

FACULTÉ de MÉDECINE de CAEN

Année 1975

N° 195

THÈSE
pour le
DOCTORAT en MÉDECINE
(Diplôme d'Etat)

A propos d'une statistique locale de 11 cas de
TUBERCULOSE DES GAINES SYNOVIALES DE LA MAIN
une revue générale
confrontée avec des données de la littérature est tentée.

Présentée et soutenue publiquement le 10 MARS 1975
par Monsieur Jean-Yves MACE, né le 25 Août 1947 à Sourdeval (50)

PRÉSIDENT : Monsieur le Professeur Jacques POULAIN

FACULTÉ de MÉDECINE de CAEN

Année 1975

N° _____

THÈSE pour le DOCTORAT en MÉDECINE (Diplôme d'Etat)

A propos d'une statistique locale de 11 cas de
TUBERCULOSE DES GAINES SYNOVIALES DE LA MAIN
une revue générale
confrontée avec des données de la littérature est tentée.

Présentée et soutenue publiquement le
par Monsieur Jean-Yves MACE, né le 25 Août 1947 à Sourdeval (50)

PRÉSIDENT : Monsieur le Professeur Jacques POULAIN

FACULTE DE MEDECINE

PROFESSEURS

MM. EVRARD	Clinique chirurgicale
FABRE	Physiologie
FERNADEZ	Physique médicale
FOUCAULT	Pathologie expérimentale
GUIHARD	Pédiatrie
LACROIX	Clinique et pathologie chirurgicale B
LEMENAGER	Clinique médicale a
LEVY	Clinique obstétricale
LHIRONDEL Jean	Clinique médicale infantile
MOREL Claude	Bactériologie, Virologie
MORIN	Séméiologie médicale
OLIVIER	Clinique médicale B
PHELINE	Anatomie
POULAIN	Médecine opératoire
ROUSSELOT	Anatomie pathologique
SAVINI	Pharmacologie
VALLA	Médecine générale et thérapeutique
VILLEY	Clinique médicale C

PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM. DROSDOWSKY	Biochimie médicale
IZARD	Histologie et Embryologie
POILPRE	Psychiatrie
THERET	Histologie et Embryologie
VENEZIA	Pédiatrie-génétique

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

MM. ADAM	Neuro-chirurgie
AUBRIOT	Orthopédie, traumatologie
BAZIN	Thérapeutique, réanimation médicale
BEUVE-MERY	Médecine interne
BEZARD	Chirurgie générale
DAVERNE	Electro-radiologie
M ^{le} DENIZET	Radiologie
MM. DESCHAMPS	Dermatologie
DAUBERTI	Médecine préventive et santé publique, Hygiène
CIGNOUX	Chirurgie générale
LECHEVALIER	Neurologie
LEYMARIE	Biochimie médicale
LOYAU	Rhumatologie
MANDARD	Anatomie pathologique
MOREL Pierre	Psychiatrie d'adultes
MOULIN	Pharmacologie
MULLER	Gynécologie, obstétrique
POTIER J.C.	Médecine expérimentale
POTTIER M.	Physiologie
QUESNEL	Anesthésiologie
THOMAS	Immunologie, Hématologie
ABBATUCCI	Radiologie (Maître de conférences associé)



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550824_0035

A la mémoire de mon Père,

A ma Mère,

A ma Femme,

A tous les Miens.

A nos MAITRES de la Faculté de Médecine

de CAEN.

en témoignage de notre reconnaissance
pour l'enseignement qu'ils nous ont donné.





A notre Président de thèse,

Monsieur le Professeur POULAIN
Professeur de Chirurgie,
Chaire de Médecine Opératoire.

qui nous a fait le grand honneur d'accepter la
présidence de cette thèse.

Nous avons apprécié la clarté et la justesse
de son enseignement,

Nous le remercions pour sa confiance chaque
jour renouvelée, pendant notre stage interné,

Nous le remercions pour les conseils nombreux
et précieux, qu'il nous a donné au cours de ce
travail.

Il restera pour nous un exemple de disponibilité
et de conscience professionnelle.

A Messieurs Les membres du JURY

Monsieur le Docteur GIGNOUX
Maître de conférence Agrégé de Chirurgie Générale

Monsieur le Professeur ROUSSELOT
Professeur d'Anatomie Pathologique

qui nous font l'honneur de nous juger.

Monsieur le Docteur LETEURTRE
- Chirurgien de l'Hôpital de FALAISE,
Ancien Chef de Clinique de l'Hôpital de CAEN

qui nous a confié le sujet de cette thèse

Sa compétence fut pour une aide précieuse
et son humour, un grand réconfort.

A Monsieur le Docteur RAPAPORT

Il fut un encouragement précieux
à nos débuts.

A tous nos amis.

INTRODUCTION

Connue d'Hippocrate et de Galien, retrouvée à l'époque de la XXIème dynastie pharaonique, découverte sur des ossements humains datant de 3.000 ans avant notre ère, la tuberculose semble bien avoir toujours existé.

Couramment rencontrée sous l'appellation de phtisie, on lui rattacha les fameuses "écrouelles " et "scrofules" en 1733 (Pierre DESAULT).

Si la toute première allusion aux ténosynovites tuberculeuses est plus récente, tout porte à croire que leur existence remonte aux temps les plus reculés de notre histoire.

Longtemps, la tuberculose fut aussi fréquente que grave, mais jamais (autant que nous le sachions) on ne publia un nombre important d'observations de tuberculose des gaines synoviales. Depuis la découverte par VACKMANS en 1943 de la streptomycine, le nombre de tuberculeux a régressé, et de ce fait les synovites tuberculeuses se sont raréfiées.

Jadis couramment rencontrées dans notre région, ces localisations tuberculeuses particulières ont vu leur nombre décroître depuis le début des années 60. La généralisation de la prophylaxie antituberculeuse animale entraîna la régression des affections dues au B.K.bovin. Certes, cette amélioration prophylactique arrivait longtemps après les précautions du même ordre prises dans les pays scandinaves ; mais vaincre le scepticisme et l'indiscipline des Français en général et des éleveurs bas-Normands en particulier a toujours demandé beaucoup de temps et de ténacité.

Il nous a semblé intéressant, à l'occasion d'une observation récente (1974), d'entreprendre une revue générale des publications Françaises et étrangères sur le sujet, et de rechercher un nombre de cas de ténosynovites tuberculeuses de la main, capable de servir de groupe de référence.

Nous avons ainsi réuni onze observations, pour une période allant de 1948 à 1974, toutes rencontrées et traitées dans la région de Bayeux. Elles nous permettront, en particulier à la faveur des idées nouvelles, de revoir le problème de la thérapeutique (car dans notre observation n° 11, le traitement médical a primé le traitement chirurgical). Par ailleurs, sous l'angle des acquisitions récentes, nous reverrons les différents points : étiologiques, pathogéniques, voire cliniques qu'il semble intéressant de soulever dans cet épineux problème des tuberculoses des gaines synoviales de la main.

° °
°

HISTORIQUE

La première observation de "kystes synoviaux" avec corps étrangers remonte à 1717 (SILVERT) suivie en 1754 par la publication de WARNER et celle de MONRO en 1788.

La description clinique des synovites à grains riziformes est due à CRUVEILHIER (1834) et DUPUYTREN (1839), tandis que la nature tuberculeuse de l'affection n'était démontrée par POULET NICAISE et VAILLARD qu'en 1885 (travaux de KOCK : 1882).

Les synovites fongueuses, longtemps considérées comme sarcomateuses, furent d'abord décrites par CRUVEILHIER en 1856 et devinrent entité clinique en 1858 grâce à VERNEUIL et BIDARD. C'est en 1882 que TRELAT et LANNELONGUE en montrèrent l'origine tuberculeuse.

GARRE en 1891 et GOLDMAN en 1896 obtenaient, par implantation intrapéritonéale de grains riziformes chez un cobaye, l'infestation tuberculeuse de l'animal.

TSCHERNING en 1885 décrivit une ténosynovite tuberculeuse de la main secondaire à une plaie que le sujet se fit en nettoyant le crachoir d'un phthisique.

En 1900, RAVENEL rapporta trois observations. Deux concernaient des vétérinaires ayant pratiqué l'autopsie de vaches tuberculeuses, la troisième était celle d'un assistant d'amphithéâtre blessé en disséquant une chèvre tuberculeuse. Dans ces trois cas, l'identification microbienne fut réalisée, il s'agissait du bacille bovin.

En 1901, JOHNE, OSTERTAG, KURT MULLER et SICK publièrent plusieurs observations de ténosynovites tuberculeuses de la main rencontrées chez des bouchers et des garçons d'abattoir.

En 1903, ZOPPRITZ publia les 35 cas de la clinique de TUBINGER.

En 1908, MUESHAN présenta dans le Zentralblatt für Chirurgie une étude portant sur plusieurs observations de TST à bacille humain, survenues dans les rangs du personnel hospitalier (Article repris dans le Journal de Chirurgie de la même année).

En 1921, à propos d'un cas, le professeur DUVOIR prit position en faveur des "ténosynovites tuberculeuses-accidents de travail" (soutenu en cela par BROCA).

Suivirent de nombreuses publications, dont les plus importantes nous semblent être :

- celle de KANAVEL en 1923 (14 cas), reprise par MASON en 1934 dans son étude sur 23 cas à Chicago.
- BUNNELL publia 21 cas en 1928.
- en 1940, ADAMSJONES et MARBLE présentèrent les 23 observations du Massachusetts General Hospital. La même année, MOREL FATIO présenta sur le sujet une thèse riche d'enseignements.
- ISELIN et VASSITCH firent en 1952 un rapport à l'Académie de Chirurgie à propos de 34 observations. La même année, MAC FELLANDER publia sur 19 observations, COLOMBANI sur 8.
- en 1957, PIMM présenta 44 Observations.

Depuis lors, peu de mises au point ont été réalisées. Nous citerons celles de PARISEL et CLAESSENS (1964) ; de ELBAZ, LAMBILLIOTE et SCHAEFFER en 1968.

Plus récemment, ANDERL (1972), KIBAYASHI (1972) CHANTEREAU, VERGE, et GUERIN (Brest 1974) abordèrent le sujet qui nous occupe. (Les deux publications de 1972 n'ayant pu être obtenues à la bibliothèque de la Faculté de Médecine de Paris, il nous fut impossible à notre grand regret, d'en prendre connaissance).

Citons pour finir les deux thèses les plus récentes traitant des tuberculoses des gaines synoviales de la main : MARCIE P. (Lyon 1968), et CANDAU M. (Bordeaux 1969).

RAPPEL ANATOMIQUE ET PHYSIOLOGIQUE

"Aux tendons des extenseurs et des fléchisseurs sont annexées des gâines ostéofibreuses et des gâines synoviales . Les premières servent de poulies de réflexion aux tendons, les secondes facilitent le glissement des tendons dans les gâines fibreuses" (ROUVIERE.)

Il existe donc à la face palmaire comme à la face dorsale de la main et du poignet, deux types de gâines tendineuses ; opposées par leur répartition antérieure et postérieure, elles s'opposent également macroscopiquement (schématiquement délimitées à la face palmaire, série de "tunnels", à la face dorsale) bien que leur structure soit la même et leur rôle fonctionnel identique.

On décrit typiquement à la face palmaire trois gâines digitales et deux gâines digito-carpiennes.

Les gâines digitales sont courtes, s'étendant de la base de la troisième phalange à l'articulation métacarpo-phalangienne des IIème, IIIème et IVème doigts. Elles englobent les tendons fléchisseurs communs superficiels et profonds.

Les gâines synoviales digito-carpiennes se définissent en radio-carpienne pour l'externe et cubito-carpienne pour l'interne. La première engaine le tendon du long fléchisseur propre du pouce. La seconde englobe en bas les deux fléchisseurs du Vème, puis en s'évasant au niveau de la paume, elle s'incorpore les gâines propres des tendons fléchisseurs des IVème, IIIème et IIème doigts.

Alors que les gâines digitales sont courtes, les digito-carpiennes s'étendent de la base de la deuxième phalange du pouce, ou de la base de la troisième phalange du Vème, à la face antérieure de l'extrémité inférieure de l'avant bras.

Ces deux gâines digito-carpiennes franchissent donc le canal carpien (ceinturé en avant par le ligament annulaire antérieur du carpe), en compagnie du nerf médian ; de ce fait, les deux gâines carpiennes se rétrécissent à l'occasion de ce passage, ce qui leur donne une allure générale en bissac ou en sablier. Ceci est plus net pour la gaine cubito-carpienne que pour la radio-carpienne.

Nous passerons rapidement sur les variations anatomiques en disant que leur existence peut expliquer certaines répartitions particulières de la maladie.

- existence d'une digito-carpienne moyenne pour l'index (ROUVIERE, GREGOIRE et OBERLIN).
- communication entre les deux gaines digito-carpiennes.
- existence de quatre gaines digitales.

A la face dorsale on ne trouve pas cette organisation en gaines bien délimitées, mais on note l'existence d'une série de six tunnels ostéofibreux et séreux, noyés dans un ligament annulaire dorsal du carpe mal individualisé des aponévroses sus et sous jacentes.

Ces gaines dorsales commencent haut : un à trois cm au-dessus du bord supérieur du ligament annulaire et dorsal du carpe, et se terminent en atteignant l'articulation médio-carpienne, voire en la dépassant.

Cette dissemblance macroscopique entre gaines dorsales et palmaires cache en réalité une similitude fonctionnelle.

Les coulisses ostéofibreuses maintiennent les tendons dans leur trajet, servant de poulies de réflexion. Les gaines séreuses permettent, par mobilisation du feuillet viscéral sur le feuillet pariétal, le glissement des tendons.

Les tendons sont donc tributaires, pour leur bon fonctionnement du parfait état des gaines synoviales. Si par suite d'une infection de la gaine séreuse, les deux feuillets deviennent adhérents l'un à l'autre, le tendon ne peut plus glisser dans sa coulisse, et il est alors perdu sur le plan fonctionnel.

Ceci montre l'intérêt des gaines tendineuses et permet de comprendre qu'au cours d'une ténosynovite tuberculeuse, c'est la fonction gestuelle de la main qui risque d'être compromise.

Pour ce qui concerne la vascularisation des gaines synoviales, il semble qu'aucune description précise n'ait été rédigée (question non abordée dans les différents ouvrages anatomiques consultés, et recherches bibliographiques infructueuses).

Il semble que l'on puisse opposer la pauvreté circulatoire des tendons à la richesse vasculaire des gaines synoviales, expliquant la possibilité de congestion des gaines et l'espoir d'efficacité d'une thérapeutique médicale d'ordre général.

Disons dès maintenant, que tout acte opératoire portant sur ces gaines créera, comme il est de règle, une néo-vascularisation contribuant amplement à favoriser l'apport local d'antibiotiques spécifiques.

Nous distinguerons schématiquement deux voies lymphatiques (superficielle et profonde), au niveau de la main. Elles suivent les vaisseaux homologues pour gagner le groupe huméral des ganglions axillaires.

Sur leur trajet se rencontrent quelques ganglions interrupteurs dont le ganglion sus-épitrochléen (situé près de la veine basilique sur la voie superficielle interne).

Aussi, dans toute atteinte infectieuse de la main, quand on explore le système lymphatique du membre supérieur, doit-on rechercher un ganglion épitrochléen et un ou des ganglions axillaires.

Les T.S.T. n'échappent pas à cette règle, et nous verrons l'intérêt d'une biopsie ganglionnaire épitrochléenne pour le diagnostic positif des synovites tuberculeuses.

ANATOMO PATHOLOGIE

I. - LOCALISATION DES LESIONS SYNOVIALES

	Fléchisseurs		Fléchisseurs Carpe et doigts	Extenseurs	F+E	TOTAL
	Carpe	Doigts				
MASON	12	2	4	4	1	23
MOREL FATIO		4		1		5
BUNNELL	10		5	8		23
ISELIN	17	3	5	8		33
BICKEL	37			10	5	52
MAC FELLANDER	9	3		7		19
PIMM	29	7		8		44
PARISEL	5			2		7
Notre Etude	4		2	5		11
T O T A L	123	19	16	53	6	217
%	56,68 %	8,75 %	7,37 %	24,4 %	2,76	

Dans notre étude, il existait :

- 6 atteintes isolées des gaines des fléchisseurs :
 - . 2 au niveau du carpe et d'un ou plusieurs doigts (Obs. n° 1 et 4).
 - . 4 au niveau de la paume (Obs. n° 2 - 3 - 5 - 6).
- 5 atteintes isolées des gaines des extenseurs :
 - . (Obs. n° 7 - 8 - 9 - 10 - 11).

II. - MACROSCOPIQUEMENTA. - Dans la synovite à grains riziformes.

La gaine : vue de l'extérieur au cours d'une intervention apparaît épaisse, grise avec par place des points jaunes ou des plaques violettes ; hypervasculaire : irrégulière.

Vue de l'intérieur, on se rend compte de son épaissement. A sa surface existent des saillies sessiles ou déjà pédiculisées, correspondant à des grains riziformes en formation (FORGUES et ETIENNE : revue de Chirurgie 1913

Ces grains seraient libérés par nécrose du tissu intermédiaire, par mobilisation incessante des tendons et peut-être à l'occasion de pressions exercées sur la gaine).

Le feuillet viscéral apparaît épaissi, translucide ; son incision découvre le tendon : soit intact, soit adhérent (sa dissection va l'amenuiser), soit complètement dissocié.

Contenu et grains riziformes : la gaine contient un liquide citrin, visqueux, d'autant plus abondant que les grains sont moins nombreux.

Les grains sont de petites masses grumeleuses, blanches, opalines, épaisses au centre, amincies à la périphérie, régulières ou non (ovoïdes ou triangulaires), présentant, dit-on, de multiples facettes dues à la pression réciproque. Souvent comparés à des grains de riz, leurs dimensions vont de 2 à 3 mm. jusqu'à 8 ou 9 mm. Rencontrés en nombre variable, ils peuvent dépasser la centaine.

B. - Dans la synovite fongueuse

D'aspect extérieur identique à la forme précédente, la gaine est ici doublée de volume.

A la section, sa paroi apparaît grisâtre, tapissée de masses molles, friables, très vascularisées (les fongosités), prédominant aux points de réflexion et aux culs de sac de la synoviale.

La gaine est cloisonnée en petites logettes contenant :

- les unes un liquide séreux, parfois trouble voir caséux (véritable abcès froid de la gaine).
- les autres des grains riziformes (inconstants), obligeant à reconnaître un grand nombre de formes intermédiaires entre les deux grandes formes typiques.

Les lésions pérисynoviales :

Dans les formes très avancées, il peut y avoir diffusion des lésions au voisinage :

- vers les espaces cellulaires de la main et de l'avant bras.
- vers les os et les articulations (rarement).
- vers les nerfs médian ou cubital : au début simplement aplatis, ils s'hypertrophient secondairement par une sorte d'œdème interstitiel. Leur envahissement reste exceptionnel.

III. - HISTOLOGIQUEMENT

A. - Les lésions synoviales

- 1°) - Dans la synovite à grains riziformes, la gaine est constituée de trois couches :
- externe fibro-conjonctive.
 - moyenne conjonctive, contenant de rares follicules tuberculeux avec cellules géantes.
 - interne dite fibrineuse (considérée longtemps comme telle, mais que SCHUCHARDT aurait montré être une nécrose de coagulation des tissus) Marc ISELIN.

Les grains riziformes sont de petits amas fibrineux, arrachés de la couche interne et roulés en boule par les incessants mouvements tendineux.

Ces grains riziformes ne sont pas pathognomoniques de l'atteinte tuberculeuse des gaines synoviales. On les retrouve dans les arthrites de la polyarthrite chronique évolutive (VREBOS - ELBAZ - A. JULIARD - PARISEL) et dans la chondromatose synoviale (VAN STRIJTHEM) (où ils peuvent contenir de petits îlots cartilagineux).

- 2°) - Dans la synovite fongueuse : Au niveau de la gaine on distingue trois couches :
- l'externe : fibreuse, la plus importante, très vascularisée avec infiltration péri-vasculaire.
 - la moyenne : contenant des follicules tuberculeux au sein d'un tissu d'inflammation chronique.
 - l'interne : formée de fongosités : dépôts de fibrine, véritables papilles -tantôt vasculaires, tantôt nécrotiques- inconstamment réparties, absentes en des endroits où l'on rencontre un tissu de granulation (avec par places des follicules tuberculeux).

Dans certains cas, se rencontrent des lésions de caséification et des ulcérations tuberculeuses typiques.

IV. - LES LÉSIONS TENDINEUSES

Rares dans le cadre des synovites à grains riziformes, les lésions tendineuses sont fréquentes au stade de synovite fongueuse (constantes même dès que la lésion est ancienne) (KANAVEL et MASON).

Ces altérations tendineuses se rencontrent préférentiellement au niveau des rétrécissements naturels (ligament annulaire, poulies digitales), pour une raison mal connue.

L'infection tuberculeuse se propage par le centre du tendon atteint (MASON), de sorte que l'importance exacte de la lésion peut être bien supérieure à ce que révèle l'examen macroscopique.

Dépoli, érodé, allongé ou complètement dissocié, le tendon peut se rompre. KANAVAL et MASON considèrent qu'au-delà de deux ans d'évolution, l'altération tendineuse est probable, qu'au-delà de trois ans, elle est certaine.

Le nombre de tendons touchés est variable pour une même lésion ; les doigts les plus fréquemment atteints étant par ordre décroissant : l'auriculaire, l'index, le médius, l'annulaire et le pouce.

- ISELIN reconnaît 7 lésions pluritendineuses sur 34 observations.
- BICKEL en note 5 sur 52 cas.
- MAC FELLANDER : 4 sur 19 patients.

Dans nos observations : 3 cas d'amenuisements ont été notés :

- un amenuisement simple d'un des fléchisseurs du III
- un amenuisement simple d'un des fléchisseurs du V
- un amenuisement des fléchisseurs associés des 2ème, 3ème et 4ème doigts (observation n° 5).

Une observation catastrophique (observation n° 4) avec prise en masse des fléchisseurs superficiels et profonds des 2ème, 3ème et 4ème doigts de la main droite.

Les auteurs admettent une atteinte prépondérante des fléchisseurs et nos observations vont dans ce sens.

V. - EN CONCLUSION

Nous soulignerons la difficulté, devant une synovite à grains riziformes ou fongueuses, de faire la preuve anatomo-pathologique de la nature tuberculeuse de la lésion - notion retrouvée dans à peu près toutes nos observations.

Nous répèterons la non spécificité tuberculeuse des grains riziformes.

Nous insisterons sur le caractère fibreux des lésions pour bien comprendre l'importance du moindre geste chirurgical (fût-ce une banale biopsie), qui (entraînant la formation de néovaisseaux), permettra aux antibiotiques spécifiques d'arriver au contact de foyers tuberculeux... Processus bien connu des orthopédistes qui l'avaient largement démontré dans le traitement des tuberculoses osseuses et plus particulièrement des abcès froids ossifluents.

Nous avons voulu pousser à l'extrême les recherches bibliographiques concernant l'anatomopathologie en matière de T.S.T. Nous avons retrouvé le processus classique de la "copie" non vérifiée et constaté que toutes les publications se "conformaient" aux énoncés des auteurs précédents sans les vérifier.

Nos recherches ont dépassé 1937 (Index Medicus et bibliographies des publications), et montrent que les auteurs, ou bien passent sous silence l'anatomopathologie, ou bien se réfèrent à des études très anciennes (telle celle de SCHUCHARDT 1888 citée par Marc ISELIN en 1937), sans apporter de réponses précises aux questions que l'on pourrait se poser.

PATHOGENIE

S'il est un sujet évité par les cliniciens, c'est bien celui de la pathogénie des synovites tuberculeuses. MOREL FATIGUET l'aborde en 1940, mais par la suite peu de publications y font allusion.

Ce que nous savons :

1°) - *Les modes d'inoculation* du B.K. dans la gaine sont multiples :

- contamination exogène directe à l'occasion d'une plaie par esquille d'os, d'une coupure septique, d'une piqûre au laboratoire... (cf. chapitre Etiologie : professions exposées).
- contamination endogène par métastase lymphatique ou sanguine à partir d'un foyer tuberculeux siégeant à distance.

2°) - *La précocité de l'envahissement* ganglionnaire est prouvée expérimentalement (KRAUSE et WILIS 1923).

3°) - *Le bacille de Koch* est un germe aérobie strict, se divisant en vingt heures en milieu favorable : sa vitesse de division pouvant être considérablement ralentie par localisation en milieu défavorable.

Schématiquement le B.K. pénètre dans l'organisme, se heurte aux macrophages, est parfois détruit ou au contraire se multiplie. Localement les macrophages se transforment en cellules épithélioïdes puis en cellules géantes. Le foyer s'agrandit et certains bacilles atteignent le ganglion satellite, y créant des réactions cellulaires identiques.

Dans le cas d'une multiplication bacillaire notable, une nécrose "caséuse" apparaît au niveau du tissu infecté. Deux éventualités peuvent alors se produire :

- 1) - L'encapsulation scléreuse de la nécrose caséuse, responsable d'une "asphyxie" du foyer tuberculeux, avec tendance à l'autostérilisation spontanée et à la calcification de la lésion (évolution favorable).
- 2) - Ramollissement (pour une raison inconnue) du caséum avec possibilité d'atteinte des vaisseaux, permettant l'apparition de localisations tuberculeuses secondaires.

Hélas, nous sommes loin d'avoir tout expliqué et bien des inconnues persistent :

1) - Les raisons de la localisation préférentielle du B.K. sur les gaines synoviales de la main restent mystérieuses. Le caractère aérobic strict du B.K. et le fait que les synoviales sont probablement mieux vascularisées que les tendons, les coulisses fibreuses ou le tissu cellulaire sous cutané, peuvent l'expliquer. Faut-il admettre que la situation superficielle des gaines synoviales les prédispose à l'infection lors du traumatisme ? Ou bien faut-il considérer les gaines synoviales comme moins bien défendues immunologiquement que les tissus qui les entourent ?

2) - Comment comprendre l'éclosion d'un foyer tuberculeux synovial, apparaissant à distance du point d'inoculation ?

- Dans le cadre d'une invasion allant dans le sens du courant lymphatique ou sanguin, il est raisonnable d'admettre la métastase tuberculeuse par l'une de ces deux voies.
- Dans le contexte d'une infection initiale se propageant à contre courant lymphatique, il semble raisonnable de suivre ROUVIER lorsqu'il suggère l'existence d'un blocage lymphatique dû à l'intensité des réactions tissulaires et l'apparition "d'une circulation lymphatique rétrograde pouvant s'établir et conduire les germes loin de leur foyer d'origine, dans une direction contraire au courant".

N'admet-on pas dans un autre domaine, la faiblesse du courant lymphatique et son blocage facile comme causes probables des récurrences néoplasiques in loco ?

3) - Comment comprendre la dissémination aux autres gaines, aux os et articulations ou à d'autres organes ?

Si les disséminations lointaines peuvent résulter de métastases lymphohématiques, rien ne permet de réfuter, pour les envahissements tuberculeux à faible distance, l'hypothèse d'une contamination de "proche en proche".

4) - Le problème des récurrences n'est pas simple non plus. Il faut d'abord bien considérer l'inévitable imperfection de l'excision chirurgicale (surtout au niveau des fléchisseurs). On répugne toujours à aller au delà des lésions macroscopiques et l'on hésite à prolonger sur les doigts une intervention déjà importante au niveau du poignet et de la paume ; d'autant que macroscopiquement rien ne nous y invite (cf. Obs. n° 1 récurrence).

Il faut par ailleurs insister sur l'existence de bacilles tuberculeux capables de survivre, toujours en petit nombre, avec un métabolisme ralenti et que l'on appelle "bacilles quiescents". Il est bien connu en matière de tuberculose que le B.K. peut, parès une attaque primitive, s'enkyster dans de petites forteresses en général ganglionnaires, avant d'essaimer brutalement dans une période dite secondaire, à l'occasion vraisemblablement d'une défaillance temporaire soit de l'immunité, soit du terrain en général.

Nous noterons ici, un essai d'approche du problème pathogénique sous l'angle immunitaire dans un travail de ROSSI - SCHMID et MANINI en 1965 ; à propos d'une expérimentation portant sur une série de 19 lapins. En ce qui nous concerne, les conclusions de ces auteurs nous semblent très hermétiques. Peut-être ce travail aurait-il été plus intéressant si les auteurs avaient fait entrer la notion de traumatisme initial dans une expérimentation de grande envergure.

ETIOLOGIE

I. - LE GERME EN CAUSEA. - De la prédominance du B.K. bovin :

En 1949, MOREL FATIO s'employa à différencier les souches de B.K. rencontrées dans les tissus d'exérèse. Il est à notre connaissance le seul à s'être penché sur ce problème. L'ensemble des auteurs consultés s'étant limités à rechercher la présence du bacille tuberculeux sans pousser plus avant la détermination du type bacillaire.

MOREL FATIO. démontra la responsabilité prépondérante du B.K. bovin dans la survenue des ténosynovites tuberculeuses de la main, et depuis lors les publications abondent dans ce sens :

- montrant la prédominance de l'affection chez les travailleurs en contact avec le bétail (vivant ou mort).
- soulignant l'importance quantitative de la relation : tuberculose bovine-ténosynovites tuberculeuses.

L'inscription récente (1957) des ténosynovites tuberculeuses au tableau des maladies professionnelles est la preuve du bien-fondé de cette relation : germe en cause - nature de la maladie.

Notre statistique personnelle en est l'illustration, puisqu'avant 1960 nous avons retrouvé 9 observations de T.S.T. et qu'il existait alors une concomitance frappante d'autres tuberculoses chirurgicales osseuses ou rénales. A l'époque, on savait déjà que les tuberculoses chirurgicales avaient disparu des pays Scandinaves par suite de l'éradication du B.K. Bovin.

Nous avons, bien des années plus tard, constaté le même phénomène puisque depuis 1958-1960, les tuberculoses chirurgicales ont commencé à régresser en Basse-Normandie (parallèlement au BK Bovin), et que nous n'avons pu retrouver que deux observations de TST d'origine très certainement bovine.

Cependant, malgré l'obligation légale d'une prophylaxie antituberculeuse animale systématique, malgré les saisies de carcasses animales tuberculisées se pratiquant toujours dans les abattoirs, il existe encore des élevages et des abattages clandestins. Le tempérament frondeur des habitants de notre région y est sans doute pour beaucoup, mais il est navrant de constater la persistance (même réduite) d'affections chirurgicales tuberculeuses par BK bovin, à cause de l'entêtement insensé de quelques uns de nos compatriotes.

B. - Rappels bactériologiques

Les TST pouvant apparaître soit par infection à *Mycobactérium Bovis*, soit par infection à *Mycobactérium Tuberculosis*, il nous semble utile d'effectuer un bref rappel bactériologique.

Les deux bacilles appartiennent au groupe des MYCOBACTERIACEAE, dont l'acido-alcool résistance est le caractère prédominant. Outre cette particularité mise en évidence par la coloration de ZIELH-NEELSEN, les deux bacilles possèdent un certain nombre de points communs.

1. - leur caractère aérobie strict.
2. - la nécessité d'un milieu enrichi type LOWENSTEIN-JENSEN pour en faire la culture.
3. - La capacité pour ces deux bacilles de se développer chez l'homme en entraînant des manifestations pathologiques superposables malgré l'existence de caractères antigéniques distincts.
4. - leur sensibilité aux antibiotiques spécifiques.
5. - la possibilité, par inoculation du bacille au cobaye, d'obtenir la tuberculisation de l'animal.

Là s'arrête le parallélisme entre les deux germes, et l'existence de caractéristiques individuelles permet de les différencier.

	B.K. Bovin	B.K. Humain
<u>Aspect microscopique</u>	Habituellement : . plus court . et plus large	2 à 5 de long 0,2 à 0,3 de large
<u>Caractères Cultureux</u>	- milieu L-J sans glycérine de préférence - colonies lisses (S) dysgoniques	- milieu L-J glyciné - colonies rugueuses (R) eugoniques
<u>Caractères biochimiques</u>		
Catalase { 37 ° 70°	+ -	+ -
Production d'acide Nicotinique	-	+
Nitrate Réductase	-	+
Pouvoir Pathogène		
. Cobaye	+	+
. Lapin	+	-

C. - Les réservoirs

1. - Strictement parasite de l'homme, Mycobactérium Tuberculosis est l'agent principal de la tuberculose humaine.
2. - Mycobactérium Bovis se rencontre essentiellement chez les bovins, mais aussi chez les équidés, les caprins, les ovins, sans oublier les canins et les félins.

Si la contamination à partir des animaux prédomine pour ce type bacillaire, il faut souligner l'existence d'une contamination inter-humaine toujours possible.

II. - SIEGES D'ELECTION DES TENOSYNOVITES TUBERCULEUSES DE LA MAIN ET DU POIGNET

L'étude des publications antérieures nous fournit les résultats suivants

Sur 77 cas :

- le "poignet" (probablement culs de sac supérieurs) fut atteint 46 fois
 - . 31 fois les fléchisseurs
 - . 11 fois les extenseurs
 - . 4 fois les fléchisseurs et les extenseurs.

- La "main" fut touchée dans 31 observations :
 - . 22 fois au niveau des fléchisseurs
 - . 7 fois au niveau des extenseurs
 - . 2 fois une atteinte associée des extenseurs et des fléchisseurs.

Le côté atteint fut mentionné dans 56 cas :

poignet : Droit : 26
 : Gauche :

main : droite : 12
 : gauche : 6

Il en ressort que :

1. - La "main" est moins souvent touchée que le "poignet".
2. - Les lésions apparaissent 2 fois plus souvent aux fléchisseurs qu'aux extenseurs (et plus aux gaines palmaires qu'aux gaines digitales : cf. anapath. tableau 1.).
3. - Les lésions se rencontrent 2 fois plus fréquemment à droite qu'à gauche. Ceci résulte, pour la majorité des sujets, de la prévalence fonctionnelle de la main droite par rapport à la main gauche. La main la plus souvent exposée aux traumatismes apparaissant comme la plus régulièrement touchée.

Dans notre statistique :

- Atteinte des fléchisseurs droits :: 3
 - Atteinte des fléchisseurs gauches : 3
 - Atteinte des extenseurs : à droite dans les 5 observations
- Soit au total : 8 lésions à droite pour 3 lésions à gauche.

III. - REPARTITION DES TENOSYNOVITES TUBERCULEUSES SELON LE SEXE

La répartition de la maladie selon le sexe fait l'objet de discordances entre les auteurs :

MOREL FATIO fait état de 5 hommes atteints pour 5 observations.
BUNNELL parle de 3 hommes atteints pour 2 femmes
PIMM de 30 hommes atteints pour 13 femmes
BICKEL note 28 hommes atteints pour 24 femmes, et
PARISEL 3 hommes pour 4 femmes.

Dans notre statistique, nous trouvons 3 cas masculins pour 8 cas féminins.

Malgré les résultats de notre étude, la prédominance masculine de l'affection semble évidente : 78 hommes atteints sur 129 cas répertoriés dans la littérature.

En Basse-Normandie, très souvent les hommes s'occupent des gros travaux de la ferme, tandis que les femmes s'occupent du bétail et notamment de la traite des vaches laitières... là se trouve sans doute l'explication de nos résultats.

IV. - REPARTITION DES TENOSYNOVITES TUBERCULEUSES SELON L'ÂGE

Les Ténosynovites Tuberculeuses peuvent survenir à tout âge. Deux malades de PARISEL ont moins de 10 ans ; le malade le plus âgé de BICKEL a 73 ans.

La moyenne d'âge notée par les auteurs se situe aux environs de 40 ans, les femmes étant atteintes plus jeunes que les hommes.

Dans notre statistique, les hommes sont atteints vers un âge moyen de 32 ans, les femmes vers un âge moyen de 42 ans.

La modicité du nombre de nos observations nous paraît être une explication suffisante à la différence existant entre nos résultats et les chiffres communément admis.

V. - REPARTITION DES TENOSYNOVITES SELON LA PROFESSION

Les auteurs s'accordent à reconnaître la haute fréquence des ténosynovites tuberculeuses chez les gens travaillant au contact du bétail : bouchers, garçons d'abattoirs, tanneurs, équarisseurs, vétérinaires sont les plus souvent touchés ; viennent ensuite les employés de laboratoire et le personnel hospitalier.

Mention particulière sera faite à la publication de PARISEL et CLAESSENS qui présentèrent 10 observations survenues chez 4 ménagères, 4 enfants, 1 maçon et un seul fermier.

Dans notre étude, la profession a été notée 8 fois : et nous retrouvons : 1 médecin, 1 hôtelière et 6 agriculteurs.

Il n'est pas impossible qu'en dehors des contaminations par contact direct avec les animaux (les plus nombreuses), l'inoculation de BK bovin puisse se faire par l'intermédiaire de produits alimentaires tuberculisés (viandes, lait, etc...).

VI. - FREQUENCE DES TENOSYNOVITES TUBERCULEUSES

Les ténosynovites tuberculeuses de la main ont toujours été rares :

1. - ADAMS, JONES et MARBLE réunirent 36 observations (1 pour 7891 admissions) en 45 années.
2. - Marc ISELIN publia 34 cas s'étalant sur 10 ans.
3. - BICKEL : 52 cas en 35 ans.
4. - Pour notre part, nous avons réuni 11 observations en 25 ans dans la région de Bayeux.

La généralisation du BCG, l'éradication du BK bovin et le traitement chimio-prophylactique systématique des primo-infections tuberculeuses expliquent la raréfaction de cette localisation particulière de la tuberculose.

Neuf de nos observations sont antérieures à 1960 et notre région étant une zone d'élevage bovin par excellence, nos chiffres démontrent le bien-fondé de ce qui précède.

CLINIQUE

I. - L'ACCIDENT INITIAL

Qu'il s'agisse d'une synovite à grains riziformes ou d'une synovite fongueuse, les auteurs reconnaissent la grande fréquence d'un accident initial.

Cet accident peut manquer, son siège peut être éloigné de celui de la lésion synoviale (MOREL FATIO), il peut avoir précédé la T.S.T. de plusieurs mois.

On s'attachera donc à retrouver dans les antécédents proches ou lointains l'existence d'une piquûre, d'une coupure, voire d'une simple contusion. De même, on recherchera la notion d'un gonflement, d'un empâtement local ou loco-régional ayant souvent complètement disparu, permettant de situer dans le temps l'inoculation initiale du B.K.

Certains auteurs reconnaissent dans les travaux manuels rudes, un facteur prédisposant à l'infection tuberculeuse des synoviales, le B.K. pénétrant par les crevasses ou fissures existant à la main (ADAMS et Collègues, cités par BICKEL).

II. - LA SYNOVITE A GRAINS RIZIFORMESA. - Au début

Le début de la maladie est toujours insidieux. Une tuméfaction se développe lentement soit à la face palmaire, soit à la face dorsale du poignet ou de la main.

On note l'existence de troubles fugaces à type de fatigabilité rapide, de pesanteur de la main ou de gêne fonctionnelle progressive. L'état général reste bon et la tuméfaction des gaines n'entraîne pas la cessation du travail. (cf. Obs. 1 et 11).

B. - A la période d'état

- I. - Le cortège des signes fonctionnels s'accroît ou se complète. Des paresthésies peuvent apparaître et l'existence de crises douloureuses dues à la compression du nerf médian est parfois notée (cf. 1ère Obs. de ELBAZ).
- II. - L'inspection révèle à ce stade une tuméfaction allongée dans le sens des gaines, qu'elle dessine. Tuméfaction bilobée, en bissac (si la gaine passe sous une formation aponévrotique), un peu mobile avec les tendons correspondants dans le sens de leur action.
- III. A la palpation, outre une sensation de gonflement élastique, on remarque l'absence d'adhérences de la tumeur à la peau. La palpation bi-manuelle permet d'entendre le classique "bruit de chaînons" de DUPUYTREN. Il s'agit d'une sensation tactile et auditive obtenue par la mobilisation des grains dans la gaine, augmentée par l'existence d'un rétrécissement sur le trajet de cette gaine (un pont fibreux, par exemple, le ligament annulaire antérieur du carpe).
- IV. - Le plus souvent il n'existe à ce stade : ni adénopathies, ni altération de l'état général, ni tuberculose pulmonaire (cf. nos observations) ; tout se passant comme si la tuberculose des gaines, synoviales était en apparence primitive.

III. - DANS LA SYNOVITE FONGUEUSE

Volontiers associée à une ostéarthrite de voisinage (notion classique non retrouvée dans nos observations), souvent secondaire à une ténosynovite à grains riziformes (obs. 1 +++), la synovite fongueuse peut être primitive.

A. - Au début

Le début est là encore très insidieux, dominé par une gêne fonctionnelle des douleurs et une tuméfaction.

- I. - La gêne fonctionnelle se caractérise par une lourdeur et une fatigabilité rapide de la main, une maladresse des doigts, d'apparition lente et progressive (cf. Obs. n° 1, la récurrence fongueuse : trois ans d'évolution avant la réintervention).

II. - Les douleurs sont rarement considérables, mais constantes à une période ou une autre de l'évolution, augmentées par le travail, elles peuvent avoir des exacerbations spontanées nocturnes. Elles irradient vers les doigts ou au contraire vers le coude.

Ces douleurs seraient dues soit à la compression du médian, soit à la distension de la bourse synoviale (ISELIN).

III. - La tuméfaction : souvent découverte par hasard, débutant à une extrémité de la gaine, elle devient fusiforme par envahissement de toute la gaine.

B. - À la période d'état

I. - La tuméfaction est le signe majeur : bilobée en bissac dans l'atteinte des gaines carpiennes des fléchisseurs, mal limitée et parfois volumineuse dans l'atteinte des gaines dorsales, elle est pratiquement indolore à la palpation. D'abord de consistance ferme, la tuméfaction devient pseudo-fluctuante puis fluctuante lorsque l'épanchement "purulent" a acquis de l'importance. Il n'existe pas de crépitations.

II. - Une infiltration cutanée est de règle au niveau de la main ou du poignet.

III. - Des adénopathies épitrochléennes et axillaires sont retrouvées. L'état général peut être altéré ou non.

Quelque soit la localisation ou la forme (fongueuse ou à grains riziformes), un double bilan local et général s'impose, précisant :

- l'état fonctionnel de chaque doigt.
- l'existence ou non d'une atrophie musculaire de l'avant bras.
- la coexistence éventuelle d'une ostéoarthrite tuberculeuse.

permettant :

- la recherche d'autres localisations tuberculeuses.
- la réalisation d'une enquête étiologique.

N.B. Dans nos observations nous n'avons constaté aucune atteinte ostéoarticulaire (pré ou post-opératoire) et aucune localisation extra synoviale contemporaine de la TST.

IV. - EVOLUTION SPONTANEE

A. - La ténosynovite à grains riziformes va progresser à bas bruit pendant des mois, voire des années, avec pour signe majeur une tuméfaction qui, si elle augmente de volume et gêne les mouvements, ne rend pas le sujet impotent.

C'est l'évolution à bas bruit d'une tuberculose plus ou moins latente, pouvant rester torpide ou aboutir à la synovite fongueuse (tous les intermédiaires étant possibles entre ces deux formes typiques).

Selon les auteurs classiques l'évolution de la synovite à grains riziformes se faisait vers la fistulisation cutanée (par distension et perforation des téguments) avec évacuation d'une partie des grains riziformes. L'installation d'une fistule purulente par surinfection secondaire était rarement rencontrée.

De nos jours, la mise en route toujours précoce d'une thérapeutique adaptée a fait disparaître ces formes fistulisées (nos observations en sont la confirmation).

B. - Toujours selon les classiques la synovite fongueuse évoluait plus rapidement que la forme à grains riziformes vers la fistulisation. Un "pus" grumeleux s'échappait de la plaie.

Les complications étaient fréquentes, de type lésions tendineuses, envahissements articulaires, voire généralisation tuberculeuse. C'était l'évolution d'un abcès froid constitué et typique vers :

1. - la fistulisation
2. - la surinfection
3. - l'envahissement local
4. - la généralisation
5. l'amylose

Il s'agissait là, en dehors des lésions tendineuses, de considérations évolutives que nous ne connaissons pas et dont nous n'avons retrouvé aucun exemple dans nos observations.

V. - FORMES CLINIQUES

L. LEGER décrit quatre formes cliniques de T.S.T.

A. - Une forme séreuse

- faite de lésions congestives, avec épanchement séreux ou rarement hémorragique.
- évoluant sur un mode subaigu.
- primitive ou succédant à la phase crépitante.
- marquée par une douleur vive à la moindre sollicitation du tendon et par une tuméfaction de la gaine sans fluctuation (liquide sous tension).
- pouvant évoluer vers la chronicité en l'absence de traitement.

B. - Une forme tubéreuse

- rarissime.
- marquée par l'existence de petits nodules durs, saillants, pouvant donner des corps étrangers.
- considérée comme une forme très atténuée, ou comme un mode de début d'une synovite à grains riziformes ou fongueuse.

C. - Une forme végétante ou hypertrophique ou pseudo-myélome.

D. - Une forme visqueuse et gélatineuse

N.B. Nous n'avons retrouvé nulle part ailleurs, la description de ces quatre formes cliniques.

VI. - LES SIGNES LES PLUS FREQUEMMENT RENCONTRES

Dans son étude de 52 cas de T.S.T. BICKEL retrouve :

- 52 fois un gonflement
- 28 fois une douleur
- 18 fois une raideur
- 5 fois une crépitation
- 6 fois des paresthésies
- 6 fois une faiblesse musculaire.

Dans nos observations : l'empâtement, l'œdème local ou loco-régional, la crépitation, la fluctuation, la douleur sont les plus fréquemment notés.

Le bruit de chaînons a été retrouvé dans les synovites à grains rizi-formes, mais n'est pas mentionné dans la récurrence de l'observation n° 1 pour laquelle l'histologie a démontré qu'il y avait déjà des lésions fongueuses.

LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES

A. - L'HISTOLOGIE

Nous dirons d'emblée que l'examen histologique ne permet pas toujours de prouver le caractère tuberculeux de la lésion.

L'histologie a été probante :

- 7 fois sur 10 pour PARISEL
- 16 fois sur 19 pour MAC FELLANDER
- 28 fois sur 52 pour BICKEL

Dans notre étude nous retrouvons :

- 2 compte-rendus histologiques mentionnant l'existence de lésions tuberculeuses certaines (Obs. n° 1. récursive, 2.)
- 6 résultats avec tuberculose probable (Obs. n° 1-3-4-7-8-9)
- 1 résultat avec haute probabilité de tuberculose (Obs. n° 11)
- 1 résultat peu évocateur de tuberculose (Obs. n° 5).

Dans les années 1960, PARISEL, ELBAZ et quelques autres ont mis l'accent sur la difficulté du diagnostic histologique des T.S.T. par suite d'une confusion avec des lésions synoviales rhumatismales et de la possibilité d'une modification structurale de la gaine par un traitement antibiotique ante-biopsique.

Cependant, tous les auteurs reconnaissent la nécessité d'un examen anatopathologique systématique. ELBAZ allant même jusqu'à proposer la biopsie des gaines synoviales "toutes les fois qu'amené à explorer une main, l'on ne découvre, macroscopiquement, aucune lésion évidente".

B. - L'EXAMEN BACTERIOLOGIQUE

La mise en culture sur milieu LOWENSTEIN-JENSEN, d'une préparation obtenue à partir des tissus d'exérèse, permettra d'affirmer la nature tuberculeuse de la lésion et d'isoler le germe en cause. Ainsi pourra être démontrée la responsabilité d'un accident initial dans le cadre d'une tuberculose due au mycobactérium bovis.

Hélas, l'examen bactériologique ne permet pas toujours d'obtenir la confirmation de l'hypothèse d'une étiologie tuberculeuse probable :

- BICKEL obtient 5 cultures de B.K. pour 12 examens réalisés.
- MAC FELLANDER retrouve 11 cultures positives sur 19 examens.
- PARISEL note 5 cultures positives sur 12 examens.

C. - L'INOCULATION AU COBAYE

En ce qui concerne l'inoculation au cobaye se pose le problème de savoir s'il s'est agi d'une inoculation de grains riziformes purs ou de celle d'une préparation globale.

Nous aurions aimé pouvoir trouver des statistiques formelles affirmant que les grains riziformes seuls peuvent entraîner la tuberculisation du cobaye. En fait, les publications (nos observations y compris) ne permettent pas une distinction explicite entre tuberculisation de l'animal par les grains riziformes isolés ou tuberculisation à partir de l'ensemble de la pièce anatomique prélevée.

Quoiqu'il en soit, la tuberculisation du cobaye a été obtenue 14 fois sur 17 par FELLANDER, 7 fois sur 14 par BICKEL. Nous obtenons pour notre part, 6 tuberculisations de l'animal sur 7 inoculations réalisées.

D. - DANS NOTRE STATISTIQUE

Sur 13 interventions, récidives comprises, nous obtenons les résultats suivants :

	Anapath.	L.J.	Cobaye
I	probable ?	° +	+ +
II	+	-	+
III	probable	+	
IV	probable	+	+
V	douteux	-	+
VI	?		+
VII	probable	résultats "biolo- giques" positifs	
VIII	probable	" "	
IX	probable	" "	
X	?	?	?
XI	haute pro- babilité	?	?

En conclusion :

Le manque de fiabilité de chacune des trois techniques précédentes, montre bien la nécessité de les grouper, pour mieux cerner les problèmes du diagnostic et de l'étiologie.

E. - LA RADIOGRAPHIE

Elle permettra de retrouver un envahissement tuberculeux local ou de mettre en évidence l'existence d'un foyer tuberculeux à distance.

Des lésions tuberculeuses osseuses associées aux T.S.T. sont retrouvées :

. 6 fois sur 52 par BICKEL

. 9 fois sur 44 par PIMM

sans que la localisation en soit précisée.

Les auteurs mentionnent :

- 16 Atteintes pulmonaires et 6 atteintes rénales associées (BICKEL).
- 4 atteintes pulmonaires associées (PIMM).
- 3 foyers multiples associées (non définis) (PARISEL).

Dans notre statistique bas-normande, nous n'avons jamais retrouvé d'autres localisations tuberculeuses associées aux T.S.T.

Si dans notre observation n° 1. une tuberculeuse pulmonaire est apparue dans les suites lointaines de la ténosynovite, aucune autre propagation locale ou à distance du processus tuberculeux n'a été constatée (sauf peut-être dans l'observation n° 4 : malade perdue de vue).

Il est à noter que lors de l'exérèse des synoviales des fléchisseurs, les chirurgiens ont presque toujours été frappés par les lésions macroscopiques intéressant la face antérieure de l'articulation radio-carpienne et parfois même de la médio-carpienne. Une biopsie faite à ce niveau (Obs. n° 3), est revenue positive ; en contrepartie nous n'avons pas retrouvé ni dans le bilan préopératoire, ni dans la surveillance post-opératoire, un seul cas d'atteinte ostéoarticulaire secondaire à une synovite tuberculeuse de la main.

F. - TESTS CUTANES A LA TUBERCULINE - VITESSE DE SEDIMENTATION REACTION DE VERNES-RESORCINE

La cuti réaction a été pratiquée :

- 14 fois par BICKEL, 11 fois le résultat fut positif.
- 10 fois par PARISEL qui enregistra 10 résultats positifs.

Dans nos observations, un seul test cutané à la tuberculine fut réalisé, le résultat était positif (Obs. n° 11).

Nous ne ferons que citer la vitesse de sédimentation et la réaction de Vernes-résorcine pour dire que les auteurs les ont peu utilisées (ou n'en font pas mention) et que leur manque de spécificité leur donne une place mineure dans la recherche étiologique d'une ténosynovite de la main.

G. - LA BIOPSIE DU GANGLION EPITROCHLEEN

Nous voudrions pour terminer ce chapitre citer les travaux de SEVITT (1954) au Birmingham Accident Hospital, concernant le diagnostic de la tuberculose de la main ou du poignet par biopsie du ganglion épitrochléen.

Dès 1928, Robert KAUFMAN s'employa à démontrer l'importance de l'atteinte tuberculeuse des ganglions lymphatiques dans la génèse de l'infection tuberculeuse des os et des articulations. L'auteur prôna la nécessité, pour obtenir la guérison rapide d'une lésion osseuse ou articulaire, de pratiquer un curage ganglionnaire de la région touchée, aussi précoce que possible.

Il est très probable qu'en 1952, dans le cadre de ses recherches sur les ténosynovites tuberculeuses, SEVITT s'inspira des travaux de KAUFMAN pour réaliser son étude.

L'auteur anglais effectua ses travaux à propos de 8 cas de T.S.T. de la main ou du poignet. Il compara les résultats obtenus à partir de la biopsie ganglionnaire à ceux obtenus selon les techniques classiques à partir des gaines synoviales.

Malgré l'intérêt apparent de cette méthode de diagnostic des T.S.T. de la main et du poignet, aucun des auteurs consultés n'en fait mention.

Ganglion lymphatique				Tissu synovial	Culture ou cobaye
Histologie				Diagnostic histologique	
Structure	Bacille tuberculeux				
	Bacille acido-alcool résis- tant à l'examen	Culture	Cobaye		
I Tuberculose	+		+	Tuberculose	
II Tuberculose	+	+	+	Tuberculose + infection 2re	+
III Tuberculose	+	-	-	Tuberculose	+
IV Tuberculose	+	+		Tuberculose	+
V Tuberculose	-	+	+	Tuberculose	+
VI Tuberculose	+	+		Tuberculose	
VII Tuberculose	-	+	+	Tuberculose	+
VIII pas de tuberculose	-			pas de tuberculose	
IX pas de tuberculose (ggl. axillaire)	?			granulome pyogénique	
X Tuberculose	+	+	X	tuberculose du coude	

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Jugé facile par M. ISELIN, le diagnostic clinique des ténosynovites tuberculeuses de la main est devenu délicat par suite de la raréfaction de la maladie. Actuellement il faut non seulement penser à la possibilité d'une T.S.T. mais également éliminer une série d'affections capables de faire errer le diagnostic.

- 1°) - Eliminer une synovite rhumastimale : la littérature abonde sur la fréquence des méprises macroscopiques et même histologiques en face d'une synoviale tuméfiée, associée ou non à des grains riziformes.
- 2°) - Eliminer une synovite mycosique ou syphilitique (secondaire ou tertiaire : souvent indolente, bilatérale, avec sérologie évocatrice).
- 3°) - Eliminer une spina ventosa ou un chondrome.
- 4°) - Eliminer une tumeur à myéloplaxes bénigne ou un sarcome malin des gaines.
- 5°) - Eliminer un lipome arborescent des synoviales des fléchisseurs : souvent bilatéral, sans altération des mouvements, toujours indolore, mais pouvant donner la crépitation à la palpation.
- 6°) - Eliminer un syndrome du canal carpien (Obs. de ELBAZ).
- 7°) - Eliminer, dit-on, une synovite chronique sténosante de "DE QUERVAIN", ou une synovite villo-nodulaire de JOFFE-LICHTENSTEIN.
- 8°) - Eliminer un kyste synovial (souvent dorsal, arrondi bien limité), un xanthome tendineux, certains angiomes plexiformes.
- 9°) - Discuter enfin devant une fistule : de son appartenance ostéo-articulaire ou synoviale, de son origine septique (gonococcie, pasteurellose...) ou tuberculeuse.

10°) - Mais le véritable diagnostic différentiel qui se posa constamment aux chirurgiens dans nos observations, fut celui d'une synovite d'allure tuberculeuse et d'une synovite chronique survenant chez un travailleur de force. Le problème est d'autant plus important que les deux affections se rencontrent chez le même type de travailleurs, qui :

- . d'une part, s'occupent des bovins,
- . d'autre part, font un travail manuel intermittent et dur, comme "rentrer les foins ou la paille".

Nous aimerions à ce propos rapporter une anecdote vieille de quelques années :

Deux membres d'une famille consultèrent le Docteur LEBRUN (Carentan) pour une parésie dans le territoire du médian et un gonflement des synoviales des fléchisseurs de la main. Le troisième membre de cette famille avait antérieurement consulté un médecin qui parla de tuberculose synoviale. Le docteur LEBRUN qui connaissait les trois observations, put redresser cette erreur de diagnostic en ramenant cette "épidémie" à la fatigue intermittente que représente pour les hommes de Basse-Normandie, l'époque de la fenaison.

TRAITEMENT

I. - SES BUTS

- 1°) - Assurer le DIAGNOSTIC : et l'on conçoit l'importance de la biopsie.
- 2°) - Obtenir la GUERISON sans RECIDIVE
- 3°) - Permettre une récupération FONCTIONNELLE des TENDONS aussi complète que possible.

A notre disposition existe un certain nombre de moyens ayant varié selon les époques.

II. - LES METHODES EMPIRIQUES

La radiothérapie, les ultra-violets, l'ionisation calcique ont été utilisées sans résultat et rapidement abandonnés.

COLOMBANI cite l'immobilisation plâtrée, isolée de l'articulation et des tendons pour la condamner et conclue en disant : "nous identifions alors la guérison à l'enraidissement de l'articulation".

Si l'immobilisation plâtrée n'a pas disparu du traitement des T.S.T. sa durée a été considérablement réduite et le plâtre ne se conçoit qu'associé à une thérapeutique médicale, chirurgicale ou médico-chirurgicale.

III. - LE TRAITEMENT "MEDICAL" ISOLE

A. - Définition : nous entendons par traitement médical isolé, la mise en route d'une thérapeutique médicamenteuse stricte, à l'exclusion de tout acte chirurgical (fut-ce une banale biopsie), qui entraînant une néo-vascularisation modifie éventuellement la valeur de la vascularisation initiale en l'améliorant considérablement.

B. - Les moyens

- avant 1968, trois produits dominaient le traitement médical de la tuberculose en général et des ténosynovites tuberculeuses de la main en particulier. Il s'agissait :

- a) - de la Streptomycine : 1 g/jour chez l'adulte,
: 0,5 g/Jour chez l'enfant
- b) - du PAS : 10 à 20 g/jour per os chez l'adulte
- c) de l'INH : 5 à 10 mg/kg/J chez l'adulte
: 10 mg/kg/J chez l'enfant.

Produits utilisés séparément (Strepto seule), ou associés (Strepto-INH : Strepto-PAS).

- après 1968, la commercialisation de la Rifampicine (600 mg/jour per os), et de l'Ethambutol (1 g/jour per os) a bouleversé le schéma thérapeutique classique des affections tuberculeuses.

Ces deux produits associés à l'INH, sont en effet les moyens modernes les plus fréquemment utilisés dans le traitement de la tuberculose.

C. - Les résultats : nous n'avons retrouvé dans la littérature, aucune observation dont le schéma thérapeutique corresponde à notre définition du traitement médical isolé.

- Avant 1968

a) - Les auteurs : deux auteurs parlent de traitement médical simple (BICKEL 1952 et COLOMBANI en 1956), mais dans les observations proposées, une biopsie a été systématiquement pratiquée ; ce qui ne nous permet pas de les classer de façon rigoureuse dans ce chapitre.

Nous en donnerons cependant les résultats, obtenus avec les anti-tuberculeux classiques (Streptomycine simple ou Streptomycine + INH + PAS). Aucune précision n'est fournie sur les posologies utilisées et sur la durée du traitement.

BICKEL cite trois essais de traitement médical ayant abouti à 3 échecs. COLOMBANI n'ayant pu suivre à long terme qu'un seul patient ne tire pas de conclusion, mais il limite cependant le traitement "médical" aux TST diagnostiquées précocement "à un stade où la circulation est en majeure partie intacte jusqu'aux capillaires".

b) - Notre statistique : nous ne retrouvons dans nos observations qu'un seul essai de traitement médical isolé (Obs. n° 3) : streptomycine + INH aux doses usuelles).

L'échec du traitement médical fut patent, la malade réclamant elle-même l'intervention au bout de 2 mois.

- Après 1968

Nous n'avons pas retrouvé tant dans la littérature que dans nos propres observations, de résultats concernant la prescription d'une chimio-thérapie antituberculeuse isolée.

Dans notre observation n° 11 (1974), le chirurgien mit en route, la main forcée, une thérapeutique à dominante médicale (sans synovectomie) associant Ethambutol et INH. La survenue d'une récurrence, quelques mois seulement après la guérison apparente de la lésion n'est pas pour encourager à la prescription systématique d'un traitement médical isolé.

IV. - LE TRAITEMENT CHIRURGICAL PUR

A. - Les moyens : c'est la synovectomie totale dont les coordonnées n'ont pas changé depuis de nombreuses années.

1°) - La synovectomie des gaines palmaires

Classiquement entreprise sous anesthésie générale et garrot pneumatique, on la réalise par l'incision dite "en baïonnette" de KANAVEL.

Pour la gaine radiale, "l'incision part de la commissure du pouce au niveau du pli palmaire supérieur, suit le bord interne de l'éminence thénar, devient transversale au poignet pour gagner le voisinage du bord cubital et remonte doucement en S, à l'avant-bras vers la ligne médiane".

Pour la gaine cubitale, "l'incision est du même type, mais part du bord interne de l'éminence hypothénar".

On sectionne le ligament annulaire antérieur (en dedans du nerf médian), et l'aponévrose palmaire. On isole le nerf médian et ses branches, on lie l'arcade palmaire superficielle, et l'on dissèque avec soin toutes les gaines. A la partie distale de l'incision, les nerfs collatéraux et les artères digitales sont repérés.

Après ouverture des gaines, évacuation de leur contenu et lavage, la synovectomie est alors pratiquée en libérant d'abord la partie externe de la tuméfaction. La dissection minutieuse commencée à l'avant bras se poursuivra progressivement vers la main, tendon par tendon.

Des incisions accessoires siégeant sur le bord cubital du pouce et de l'auriculaire, complétées au besoin par des incisions latérales sur les doigts médians, peuvent être réalisées en ménageant le plus possible les poulies tendineuses.

(Cf. BERTRAND - CREYSEL - M. ISELIN).

La synovectomie doit être large, mettant les tendons à nu, dans une main complètement disséquée, permettant le bilan des lésions tendineuses.

C'est une intervention longue et difficile où l'on risque éventuellement de laisser des tendons enraidis sous une cicatrice adhérente (M. ISELIN).

2°) - *La synovectomie des gaines dorsales*

Marc ISELIN utilise 3 incisions transversales parallèles, séparées de 4 ou 5 cm qui "permettent, en passant de l'une à l'autre, l'excision de la totalité de la gaine, sans laisser de cicatrices disgracieuses".

La dissection commence à partir de l'incision distale vers l'incision moyenne, se poursuit de l'incision proximale vers l'incision moyenne.

3°) - *La réparation éventuelle des tendons*

La masse pathologique étant enlevée, le bilan des lésions tendineuses reste à faire, et la réparation des tendons touchés doit être envisagée.

Plusieurs techniques ont été utilisées par les auteurs :

- la suture tendineuse termino terminale,
- le raccourcissement tendineux par plicature,
- le raccourcissement tendineux par section-suture latéro-latérale,
- l'anastomose intertendineuse avec les tendons adjacents (+++),
- la greffe tendineuse à l'aide des tendons extenseurs des orteils (+).

Marc ISELIN réalisa, pour sa part (cf. publication 1952) :

- un raccourcissement par plicature,
- un raccourcissement par section et suture latéro-latérale,
- trois sutures des fléchisseurs,
- une suture des extenseurs,
- six anastomoses intertendineuses (quatre au niveau des fléchisseurs, deux au niveau des extenseurs).

Dans notre étude, les chirurgiens ne pratiquèrent aucune réparation tendineuse, mais ils furent souvent conduits à amenuiser le ou les tendons touchés. Une seule fois (Obs. n° 2, récursive), l'amputation de l'index dut être envisagée devant l'impossibilité de réaliser la dissection des tendons fléchisseurs de ce doigt.

B. - Les résultats du traitement chirurgical pur :

De règle avant l'apparition des antituberculeux spécifiques, l'intervention chirurgicale isolée a donné des résultats variables d'un groupe "témoin" à un autre :

- MAC FELLANDER: rapportant les observations de MASON, mentionne 11 récurrences pour 23 observations (dont 6 interventions multiples). Citant les résultats de ADAMS, il note 7 guérisons pour 17 interventions.

- Marc ISELIN en 1937, parle de deux synovectomies isolées s'étant soldées par des échecs.
- Dans notre étude, trois essais de traitement chirurgical pur ont été réalisés (Obs. n° 1, 2, 5), et trois échecs ont été constatés, les récurrences ayant été jugulées par association médico-chirurgicale dans les observations 1 et 2, par la chirurgie seule dans l'observation n° 5.

Aujourd'hui, tous les auteurs reconnaissent l'insuffisance d'une synovectomie isolée et affirment la nécessité d'une association médico-chirurgicale dans le traitement des ténosynovites tuberculeuses de la main.

C. - La biopsie et l'exérèse en MASSE

C'est volontairement que nous abordons à la fin de ce paragraphe "traitement chirurgical", la biopsie et l'exérèse en masse.

La biopsie, si elle se pratique bien pour les TST à l'occasion d'un acte chirurgical, elle ne peut en aucun cas être assimilée à une technique de traitement.

Son intérêt diagnostique est évident, et nous n'y reviendrons pas. Mais, une fois encore, nous attacherons de l'importance au fait qu'elle crée une hypervascularisation de néo cicatrisation, facilitant l'action des antibiotiques spécifiques.

L'exérèse en masse est citée par certains (P. MARCIE) comme "moyen" de traitement chirurgical. Nous n'avons pas retrouvé dans la littérature de publication relatant les résultats obtenus par cette technique, et dans nos observations n° 4 et 11, les chirurgiens ont préféré s'abstenir plutôt que d'entreprendre une exérèse en masse.

L'importance de la perte de substance occasionnée, la multiplicité des lésions tendineuses engendrées, expliquent à notre avis le recours exceptionnel à cette méthode chirurgicale.

V. - L'ASSOCIATION MEDICO CHIRURGICALE

A partir des années 50, l'association médico-chirurgicale prônée par ISELIN, BICKEL, (etc...) fut presque systématiquement utilisée dans le traitement des ténosynovites tuberculeuses de la main.

A. - Pour la période allant de 1950 (environ) à 1967-1968 /

1°) Le schéma thérapeutique était à peu près le suivant :

a) - Streptomycine + INH + PAS (aux doses usuelles, pendant une durée variant de 3 à 6 semaines selon les auteurs.)

b) - Synovectomie totale (ou à la demande) avec réparation immédiate des lésions tendineuses éventuelles.

La mise en place d'un drainage permettant l'instillation locale d'antituberculeux spécifiques est inconstamment réalisée.

Le poignet est engainé dans un plâtre, les doigts sont laissés libres (les métacarpo phalangiennes étant immobilisées ou non).

c) - en-post opératoire :

- . la Mobilisation précoce des doigts et la rééducation progressive du poignet dès le 15^e jour sont fortement conseillés (M. ISELIN-ELBAZ).
- . La Streptomycine est prescrite à raison de 1 g/jour pendant 2 à 6 semaines, pour atteindre progressivement 2 g à 3 g par semaine, jusqu'à injection d'une dose totale de 80 g environ.

2°) Les résultats :

a) - Les auteurs considèrent les résultats comme tantôt décevants, tantôt acceptables ; mais tous reconnaissent la fréquence des récidives.

- M. ISELIN (en 1952) avoue 11 récidives pour 17 malades suivis à long terme.

- PARISEL (1964) note 3 récidives sur 10 malades.

- BICKEL ayant inconstamment utilisé la Streptomycine en post-opératoire, remarque l'amélioration des résultats dans l'ensemble des cas traités par l'association médico-chirurgicale, sans donner de précisions numériques.

- MAC FELLANDER retrouve 6 récurrences pour 19 interventions réalisées.

b) - Dans notre statistique : chaque fois qu'une chimio-antibiothérapie a été associée à une synovectomie, nous avons obtenu une évolution favorable avec guérison de la lésion tuberculeuse synoviale (Observation 1 : récurrence : 2 : récurrence ; 3 : récurrence ; 4, 6, 7, 9 et 10).

B. - De nos jours

La raréfaction des T.S.T. le très petit nombre de publications récentes l'impossibilité d'obtenir les articles de ANDERL et KOBAYASHI, rendent difficile l'établissement d'un schéma thérapeutique moderne des Synovites Tuberculeuses.

Notre unique référence est la publication des Brestois (1974) d'un traitement réalisé en 1971 avec administration post-opératoire de Rifampicine (2 gélules/jour pendant 8 mois) d'Ethambutol 50 (5 comprimés/jour pendant 1 mois), d'Isoniazide (450 mg/jour pendant 18 mois).

Dans notre étude, nous ne retrouvons qu'une observation récente (Obs. n° 11 - 1974).

Dans cette observation, après biopsie, un traitement local par la Rifocine a été associé à la prescription de "Dexambutol 500" (1 gélule 3 fois/jour pendant 6 mois), et de "Rifadine" (1 gélule matin et soir pendant 6 mois).

La récurrence constatée fin Décembre 1974 nous incite à penser que l'association Synovectomie - antituberculeux spécifique conserve toujours sa raison d'être dans le traitement des synovites tuberculeuses de la main.

La tuberculose des gaines synoviales n'est pas comparable à une lésion osseuse, dont on peut espérer qu'elle aboutira à une ankylose laissant peu ou prou de séquelles. Il s'agit d'une atteinte de la main mettant en jeu le pronostic fonctionnel, avec toutes les nuances que peut comporter la délicate et complexe physiologie des mouvements de la main et des doigts.

Il semble donc raisonnable d'intervenir rapidement pour éviter que les lésions, en s'aggravant, n'adhèrent aux tendons d'une façon telle que l'on soit amené :

- . soit à les amenuiser (comme cela est arrivé dans nos multiples observations),
- . soit à les détruire (obligeant à des plasties ou des transplantations tendineuses diminuant considérablement la valeur fonctionnelle de la main).

Il nous semble raisonnable de proposer le schéma thérapeutique suivant :

- mise en route d'un traitement médical pré-opératoire de 6 semaines à 2 mois, avec :
 - . Rifampicine : 600 mg/jour
 - . Ethambutol : 1 g/jour
 - . INH : 600 mg/jour
- Intervention : une synovectomie totale ou à la demande est réalisée : un drain est laissé en place ou non, permettant l'instillation locale éventuelle d'antibiotiques spécifiques. Le poignet est immobilisé 15 jours, la rééducation des doigts étant rapidement entreprise, celle du poignet étant commencée dès l'ablation du plâtre.
- La prescription d'une chimiothérapie antituberculeuse post-opératoire est faite pour une durée de 4 mois minimum. (Ce qui fait 6 mois de traitement médical en tout).

A notre avis, l'association médico-chirurgicale garde sa place dans le traitement des T.S.T. de la main et du poignet, et doit toujours être conseillée.

SCHEMAS THERAPEUTIQUES DANS NOS OBSERVATIONS

	Pré- opératoire	1er Geste	2ème Geste
I		Synovectomie Palmaire	Synovectomie Palmaire et digitale (V, IV, III) + Strepto 3 mois
II		Synovectomie Palmaire et index	Synovectomie Palmaire. Amputation de l'index Strepto : 4 mois
III		Synovectomie + INH + Immobilisation	Synovectomie + Strepto + INH : 4 mois
IV	Strepto + INH 21 jours	Dégagement du médian Biopsie Strepto + INH : 4 mois	
V		Synovectomie Palmaire	Synovectomie Extenseurs
VI		Synovectomie Strepto + INH : 3 mois	
VII		Synovectomie Strepto : 3 mois	
VIII		Synovectomie Extenseurs	
IX		Synovectomie Extenseurs Strepto : 3 mois	
X		Synovectomie Extenseurs Strepto+ Rimifon : 4 mois	
XI		Biopsie Rifocine locale INH + Ethambutol : 6 mois.	Grefte cutanée

LES RECIDIVES

M. ISELIN les considère comme d'autant plus sévères qu'elles sont précoces et surviennent sous chimio-antibiothérapie.

Elles se traduisent cliniquement par une gêne fonctionnelle douloureuse s'associant plus ou moins rapidement à un gonflement, voire à une tuméfaction bien délimitée.

L'évolution se fait par poussées pendant des mois ou des années avec douleur à prédominance nocturne et gêne fonctionnelle.

ISELIN note des récurrences entre 6 mois et 3 ans.

FELLANDER, entre moins de 3 mois et 3 ans et demi.

Elles sont constatées :

- 11 fois sur 34 par ISELIN dont 6 récurrences multiples.
- 6 fois sur 19 par FELLANDER
- 1 fois sur 2 par ELBAZ
- 6 fois sur 21 par BUNNELL.

et considérées comme fréquentes par tous les auteurs.

Dans notre statistique :

Traitement initial	Récidive	Localisation 1ère	Localisation secondaire
Obs. 1 Chirurgical	1 an 1/2	gaines R + C gauche	gaines R + C digitales III, IV, V } G
Obs. 2 Chirurgical	1 an 1/2	gaines R + C } index } gauche	gaine R } index } gauches
Obs. 3 Médical	2 mois	R + C droites	R + C droites
Obs. 5 Cirurgical	2 mois	R + C gauches	Extenseurs gauches
Obs.11 Médi + Chirug .	1 an	Extenseurs droits	Extenseurs droits

R = Radio-carpienne

C = Cubito-carpienne

Soit 5 récurrences pour 11 observations, dont :

- 3 après traitement chirurgical pur (Obs. n° 1, 2, 5).
- 1 après traitement médical isolé (Obs. n° 3).
- 1 après traitement médico-chirurgical à dominante médicale très nette (Obs. n° 11).

Nous n'avons jamais constaté de récurrence après association du traitement médico-chirurgical préconisé.

La constatation d'une récurrence doit faire orienter le malade vers la consultation spécialisée, pour que le chirurgien puisse mettre en route le traitement médicamenteux de son choix, en attendant d'intervenir à la date et selon la technique qu'il aura définie.

Nous avons essayé de résoudre le problème des néogaines après synovectomie, sans trouver d'explication qui satisfasse l'esprit.

Il est probable que la pratique de greffes temporaires de silastic sur les trajets tendineux, dont le principal mérite est de favoriser la création de néogaines de glissement, facilitera pour nos successeurs la compréhension du mécanisme de naissance de ces néogaines.

Toutes les récurrences font foi de la "restitution ad integrum" des gaines synoviales, exactement calquées sur les gaines anatomiques (cf. Obs n° 1 et 2.).

PROPHYLAXIE

I. - SES BUTS

- Obtenir la suppression des réservoirs de bacille tuberculeux
- Assurer la protection des mains des travailleurs exposés.

II. - SES MOYENS

- Elargir la vaccination BCG aux individus indemnes de toute atteinte tuberculeuse.
- Renforcer la prophylaxie animale et obtenir la disparition des élevages et abattages clandestins.

Mais vouloir rendre obligatoire le port systématique de gants par les travailleurs exposés, reste du domaine de l'utopie.

PROBLEME MEDICO-LEGAL

Depuis bien des années, les ténosynovites tuberculeuses sont un sujet brûlant de médecine légale. Faut-il les classer dans les accidents du travail ou les considérer comme maladies professionnelles... ?

Depuis longtemps, au fil des publications, les auteurs ont pris parti :

- en 1921, le Professeur DUVOIR (soutenu par BROCA) préconisait de les classer dans les accidents du travail.
- MOREL FATIOL, dans sa thèse en 1940, désirait qu'on les considérât comme maladies professionnelles ainsi que :
- J.M. VERNE, M. ISELIN, et VASSITCH en 1952 dans une communication à l'Académie de Chirurgie.

Actuellement, les ténosynovites tuberculeuses sont inscrites au 39ème tableau des maladies professionnelles (décret du 26 Janvier 1957, décret du 10 Avril 1963, décret du 2 Novembre 1972). Mais les conditions permettant l'obtention du droit à réparation sont bien définies par le législateur.

1°) - Le délai de prise en charge est de un an.

2°) - Il faut que le malade ait effectué des travaux l'ayant mis en contact avec des animaux porteurs de BK ou l'ayant obligé à des manipulations l'exposant au risque de contamination (travaux exécutés dans les abattoirs, les boucheries, les charcuteries, les triperies ou boyauderies, les entreprises d'équarissage, de traitement ou de manipulation du sang, des glandes, des os et des cuirs verts).

Les vétérinaires, les employés de Laboratoire, les ouvriers agricoles répondent également à ces conditions.

Mais pour les synovites (comme pour les ostéoarthrites d'ailleurs), LA NATURE TUBERCULEUSE DES LÉSIONS devra, DANS TOUS LES CAS, être CONFIRMÉE par des EXAMENS BIOLOGIQUES ou BACTERIOLOGIQUES SPECIFIQUES.

Rappelons que la maladie professionnelle "est celle qui ne serait pas apparue en dehors de l'exercice d'un métier déterminé, quelles que soient les prédispositions de la victime". Tandis que l'accident du travail "est caractérisé par une lésion résultant de l'action soudaine et violente d'une cause extérieure et physique au cours ou à l'occasion du travail".

Disons encore que la maladie professionnelle fait l'objet de réparations, alors que l'accident du travail entraîne seulement l'indemnisation de l'ensemble des frais médicaux et para-médicaux engagés.

Tout serait pour le mieux en ce qui concerne les ténosynovites tuberculeuses si la loi ne prévoyait pas une limitation de taille : celle de faire la preuve de la nature tuberculeuse de la lésion. L'exemple de notre observation n° 11 appelle à cette occasion un certain nombre de remarques :

1°) - L'évolution des lésions, la découverte de grains riziformes à la biopsie, la régression spectaculaire de la tuméfaction sous l'effet du traitement, sont là pour étayer le diagnostic de ténosynovite tuberculeuse des extenseurs de la main. On regrettera que la preuve bactériologique n'ait pu être apportée par le Laboratoire et que nous soyons restés sans nouvelles des "grains riziformes".

2°) - Il paraît juste de rattacher cette synovite tuberculeuse à l'accident initial, compte-tenu du contexte de cet accident.

Nous avons vu en effet, que, l'état d'ouvrier agricole entrerait dans le cadre des professions considérées par le législateur comme pouvant favoriser l'apparition de l'affection qui nous occupe. D'autre part, l'étiologie bovine des tuberculoses des gaines synoviales est bien la plus fréquemment invoquée par les auteurs

La conviction médicale étant établie, on pourrait penser que la maladie de Monsieur T... lui donne droit à indemnisation, soit à titre d'accident du travail, soit à titre de maladie professionnelle.

Si l'on invoque l'accident du travail, on se heurte au fait que le blessé n'a pas été victime d'un fait précis du travail, responsable de l'inoculation tuberculeuse ; même si, dans les mois qui suivirent le traumatisme, une tuméfaction s'installa à l'endroit de ce traumatisme initial.

Il ne peut donc être question d'accident du travail.

Les synovites à BK bovin sont indemnissables au titre de maladie professionnelle, mais il est nécessaire que la présence du bacille bovin ait été constatée par le laboratoire.

Dans le cas de Monsieur T..., l'anatomopathologiste n'a pas été formel (parlant seulement de haute probabilité de tuberculose), et le traitement antituberculeux mis en route a rendu plus que délicate la recherche secondaire du bacille

Il était donc hors de question, d'apporter la preuve d'une contamination par le BK bovin et par là impossible d'espérer une indemnisation prévue pour les maladies professionnelles.

En résumé, Monsieur T... ne peut être pris en charge pour l'un ou l'autre des motifs invoqués.

Devant l'extrême difficulté d'exiger la mise en oeuvre de moyens systématiques de diagnostic, il nous semble indispensable que puisse être assouplie la rigueur de la preuve bactériologique en matière de ténosynovite tuberculeuse.

- OBSERVATION n° 1. -

Le Docteur P.P..., 33 ans, gynécologue-accoucheur est vu avec un syndrome typique de synovite à grains riziformes intéressant les deux gâines carpiennes gauches. Impotence fonctionnelle légère, prédominante au niveau du médius ; gonflement de la paume de la main et de l'avant-bras ; fluctuation et bruit de chaînons caractéristiques. Aucun antécédent connu de tuberculose, et radio pulmonaire normale.

Ière INTERVENTION

En 1948 (opérateur : Pierre PETIT). Hémostase temporaire par bande d'Esmarck et garrot pneumatique. Incision de KANAVEL ; découverte du nerf médian au-dessus du poignet ; section du ligament annulaire du carpe ; dissection minutieuse des branches terminales du nerf médian. Section de l'arcade palmaire superficielle. Découverte de sécurité du nerf cubital. Il existe une zone fongueuse au niveau du tendon médian qui est déjà attaqué et sera aminuïsé par les ablations de fongosités. Ablation des deux gâines radiale et cubitale sans que l'on se croie obligé de poursuivre la dissection au niveau des doigts bien que cette dissection laisse un doute au niveau des doigts IV et V. Suture du ligament annulaire et de la peau sans drainage ; pansement compressif.

HISTOLOGIE

Histologie banale : synovite à grains riziformes typique avec stroma fibreux très vascularisé ; infiltration d'histiocytes et de lymphocytes ; quelques zones fibrino-nécrotiques ; plusieurs formations épithélioïdes folliculaires ; pas de caséification. Culture sur LOWENSTEIN négative.

SUITES OPERATOIRES

Simple et reprise de l'activité professionnelle au bout d'un mois.

- Récidive en 1950 avec les notations suivantes : très profondément, fluctuation à grains riziformes mais empatement depuis le poignet jusqu'à la paume de la main, dans la partie interne et médiane ; il semble donc qu'il y ait une petite

poche à grains riziformes et une synovite essentiellement fongueuse. L'index est légèrement gonflé mais aucune fluctuation n'est perceptible à ce niveau. Douleurs à la pression de la paume en regard de l'articulation métacarpophalangienne. Les mouvements des doigts sont limités ; le pouce est celui qui a la meilleure fonction.

2ème INTERVENTION le 19 Février 1952

(Opérateur Pierre PETIT). Aucune hémostase temporaire. Incision transversale au niveau du poignet descendant à la partie interne de l'éminence hypothénar en bas et remontant en haut, vers le bord interne de l'avant-bras. Les lambeaux soulevés, on repère le nerf médian qui est très dur, scléreux ; puis section du ligament annulaire du carpe ; ensuite, de proche en proche, on dissèque tous les tendons en extirpant les fongosités ; celles-ci entourent et envahissent tous les tendons des doigts sauf le fléchisseur propre du pouce ; les fongosités sont poursuivies et semble-t-il enlevées en totalité en regard des Vè et IVè et IIIè doigts ; au niveau de l'index, on les poursuit jusqu'au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne. On hésite à faire une contre-incision au niveau de l'index ; l'absence de fluctuation et d'empâtement au niveau de l'index ; l'absence de fluctuation et d'empâtement net à ce niveau fait renoncer à cette manoeuvre supplémentaire ; localement 400.000 U de pénicilline et 1 g de streptomycine sont laissées dans la plaie. Suites opératoires simples, et étant donné qu'il s'agit d'une récurrence et que la gaine de l'index doit commencer à être atteinte, on décide d'associer au traitement chirurgical un traitement par streptomycine qui sera poursuivi trois mois.

HISTOLOGIE

L'examen histologique (laboratoire LETULLE) répond :

"L'étude histologique des coupes pratiquées sur les différents fragments remis montre un tissu conjonctif densifié, par endroits, riche en vaisseaux. Ce tissu est envahi par des lésions bacillaires représentées par des amas caséo-fibrinoïdes, irréguliers, limités par un tissu réactionnel assez riche par place en tissu "épithélioïde". Ces tissus irrités sont occupés par de nombreux semis folliculaires nouveaux, contenant une ou deux cellules géantes.

Ces follicules ont tendance à se conglo­mérer et à former des nodules fibroïdes, parfois caséifiés. Ces formations sont souvent entourées par de très nombreux lymphocytes. Donc, bacillose folliculo-nodulaire avec régions assez étendues "caséo-fibrinoïdes". Du point de vue bactériologique, après ensemencement sur milieu de LOEWENSTEIN-JENSEN et LOEWENSTEIN-LURIE, de rares colonies se sont développées au bout d'un mois ; le titrage a montré le développement de 1/100 mg de bacilles inhibé par 0,5 microgrammes de streptomycine, donc une sensibilité normale à la streptomycine".

LES SUITES A LONGUE ECHEANCE

ont été les suivantes :

Localement, la guérison sera définitive, mais notre malade est un indocile qui refuse toute surveillance ; il développera à bas bruit une tuberculose pulmonaire qui ne fera sa preuve qu'en 1972, et greffera là-dessus un cancer du poumon que la sclérose pulmonaire d'origine tuberculeuse rendra inopérable et non traitable par le cobalt.

Décès dans un tableau dramatique de grande insuffisance respiratoire.

- OBSERVATION n° 2. -

Madame BEC... Pavilly.

L'observation 2 est calquée sur la précédente.

Madame B... 50 ans, sans antécédent tuberculeux connu, est vue avec une synovite à grains riziformes typique intéressant les deux gaines carpiennes gauches. Impotence fonctionnelle relative prédominant au niveau du médus ; gonflement de la main et du 1/4 inférieur de l'avant-bras schématisant le trajet anatomique des gaines ; fluctuation et bruits de chaînons caractéristiques ; gonflement au niveau de l'index.

1ère INTERVENTION en Février 1950

(Opérateur J. POULAIN). Hémostase temporaire par garrot pneumatique et bande d'ESMARCK ; incision de KANAVEL ; découverte du médian à l'avant-bras ; section du ligament annulaire du carpe et dissection minutieuse des branches terminales du nerf médian ; pas de découverte initiale du nerf cubital ; l'exérèse des gaines ne pose pas de problème particulier ; la gaine est épaisse de 2 cm, d'un gris violet, très vascularisée ; les grains riziformes nombreux. La dissection est prolongée sur l'index où l'épaississement de la gaine y invite, elle est négligée sur les autres gaines digitales qui paraissent indemnes ; les tendons sont tous intacts. Fermeture sans drainage.

HISTOLOGIE

Banale avec la couche externe fibrino-congestive hypervascularisée, la couche interne "fibrinoïde" et nécrotique. Ni caséum, ni follicules tuberculeux typiques mais une infiltration de lymphocytes et d'histiocytes. Culture sur LOEWENSTEIN négatives. Inoculation au cobaye négative à un mois, mais positive à deux mois.

SUITES OPERATOIRES

Banales, mais un an et demi plus tard, récurrence qui paraît bien localisée à la gaine carpienne interne et à la gaine digitale de l'index ; empatement de la loge externe de la paume et de l'avant-bras ; fluctuation sans perception certaine de grains riziformes ; oedème et fluctuation au niveau de l'index ; par ailleurs, bon état général et radio pulmonaire normale.

REINTERVENTION le 30 Juillet 1950

avec schématiquement les éléments essentiels suivants : reprise des incisions de KANAVEL et de l'incision digitale sur l'index. Le nerf médian est dur, scléreux et sa dissection -bien que menée à bon terme sans incident- n'ira pas sans angoisse ; tous les tendons, sauf celui du médus, sont dépolis, adhérents et leur dissection les amenuisera considérablement sans les rompre ; au niveau de l'index, la dissection s'avère réellement impossible et l'on se croit en droit de sacrifier totalement l'index pour obtenir une main à 4 doigts en réimplantant correctement les inter-osseux. Ce sacrifice permet une exérèse terminale des berges cutanées scléreuses et une suture facile et sans tension. Fermeture sans drainage après ablation totale des deux gaines synoviales, radiale et cubitale.

SUITES OPERATOIRES

Prescription de streptomycine pour 4 mois sans aucun incident.

Madame B... a été revue en 1956 et 1960 sans récurrence ni locale, ni viscérale.

- OBSERVATION n° 3. -

L'observation n° 3 représente un échec du traitement médical ~~isolé~~.

Madame GUE... Littry, 63 ans, est vue en Octobre 1968, pour une synovite à grains riziformes typique des deux gaines radiale et cubitale de la main droite, avec les cotations habituelles : gêne fonctionnelle modérée ; atteinte importante des deux gaines qui paraît prédominer à la paume de la main et aux culs de sacs supérieurs et anti-brachiaux ; fluctuation et chaînons ; le début d'apparition des signes remonte à environ 4 mois ; bon état général et radiographie pulmonaire normale ; V.S. accélérée. Il est proposé à Mme G. par volonté de double aveugle et de randomisation, un traitement médical pur avec Strepto-kimifon, et immobilisation de la main ; une photographie objective de la lésion initiale. L'échec de ce traitement médical pur, est patent en deux mois, et c'est la malade elle-même qui -malgré ses 63 ans- exige le traitement chirurgical complémentaire.

INTERVENTION 1e 13 Décembre 1968

avec des constantes identiques à celles des observations 1 et 2 et les caractéristiques essentielles suivantes : tendons un peu dépolis mais intacts, médian facilement dissécable en son tron et en ses branches terminales ; fermeture sans drainage et suites banales sous pansement compressif.

L'HISTOLOGISTE

_____ nous répond : "Synoviale épaisse, recouverte de petites masses polypeuses, ou de grains riziformes ; stroma fibreux ou légèrement oedémateux très vascularisé, infiltré de lymphocytes et d'histiocytes. En surface : endothélium hyperplasique parfois pseudo-épithélial ; en d'autres endroits, la synoviale exulcérée est recouverte d'une couche fibrino-nécrotique ; plus profondément, le stroma scléreux avec plusieurs formations folliculaires épithélioïdes, sans caséification. En ce qui concerne le prélèvement fait de la capsule articulaire du poignet, il est noté que celle-ci est épaisse, fibreuse assez dense, avec en surface des amas fibrineux très importants. Et de conclure : bien qu'il n'existe pas sur les préparations de caséification, l'aspect histologique montre qu'il s'agit d'une tuberculose folliculaire.

La bactériologie nous précise que la culture sur LOEWENSTEIN est positive à deux mois.

- Le traitement médical (Strepto-Rimifon) est continué 4 mois, après l'intervention aux doses classiques (Strepto : 1 g trois fois par semaine ; Rimifon : 600 mg/24 H), ce qui signifie que le traitement médical spécifique a été en réalité étalé sur 6 mois.
- Les suites lointaines sont banales, et Madame G... a été revue en 1974, soit avec un recul de 6 ans et un résultat parfait tant sur le plan local que général.

A noter, qu'elle a présenté en 1970 une synovite aiguë des gaines des extenseurs du même côté pour laquelle le Médecin traitant avait craint une récurrence du processus tuberculeux ; 15 jours d'immobilisation relative ont amené la rétrocession de ces phénomènes aigus et contingents.

- OBSERVATION n° 4. -

L'observation n° 4. représente un cas typique de synovite mixte fongueuse et à grains riziformes de traitement difficile et de pronostic aléatoire.

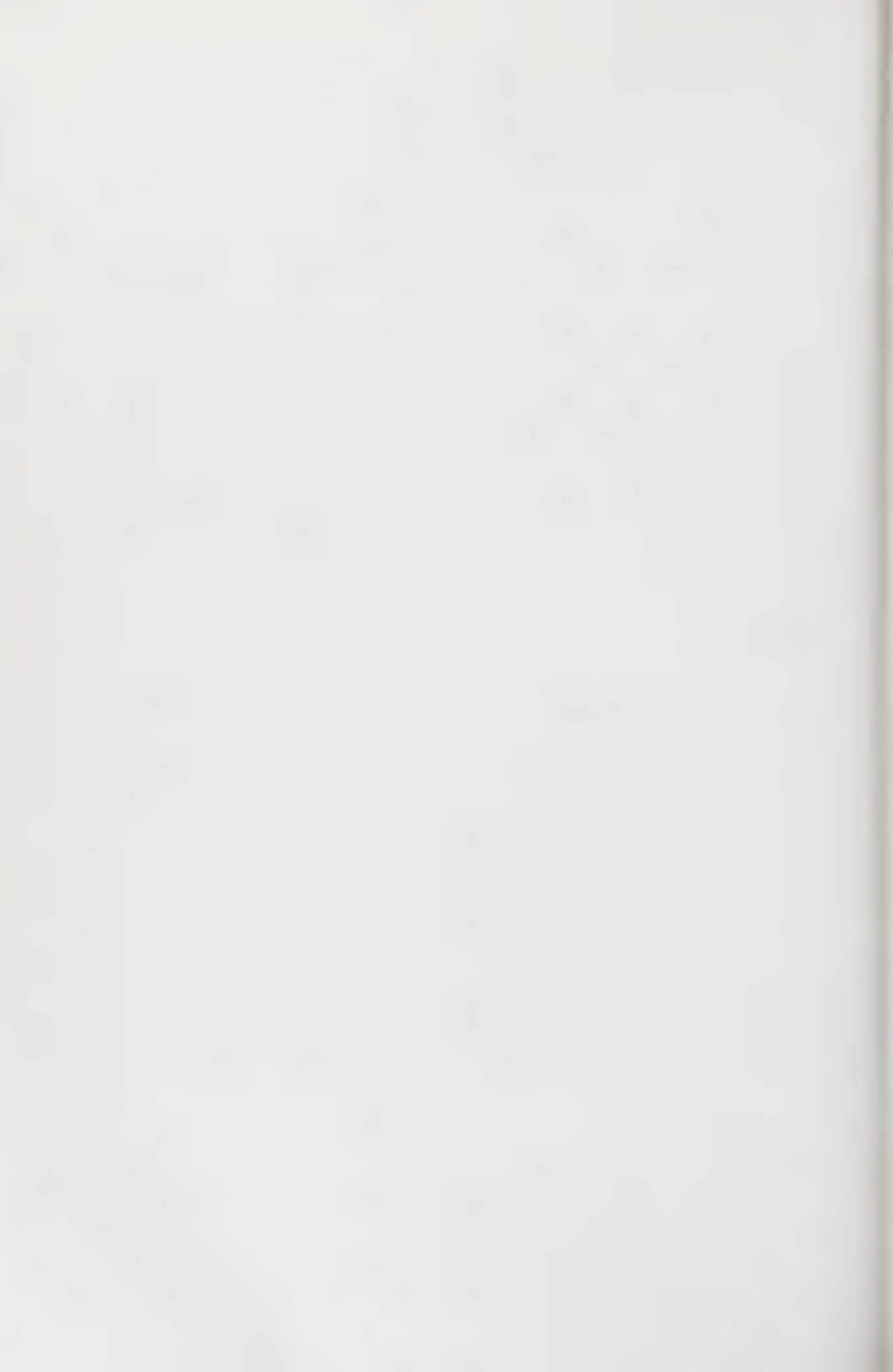
Madame SEN... Bayeux, 25 ans, est vue le 1° Septembre 1960 ; le tableau clinique est celui d'une synovite à grains riziformes typique de la main droite intéressant les deux gaines synoviales des fléchisseurs avec un tableau identique à celui des observations précédentes, sans cotation particulière ; la radio pulmonaire est normale ; la V.S. modérément accélérée ; le reste du bilan viscéral est normal. Il est conseillé immédiatement une association médico-chirurgicale avec en pré-opératoire pendant 21 jours, l'association banale à l'époque de Strepto : 1 G/jour et Isoniaside : 600 mg/24 H.

L'INTERVENTION

est réalisée le 19 Octobre 1960 et les constatations opératoires sont désagréables. Il est difficile mais possible de lyser le nerf médian et toutes ses branches terminales ; il est manifestement aléatoire de vouloir pratiquer une exérèse correcte des gaines sans accepter le sacrifice des tendons fléchisseurs superficiels et profonds des doigts II, III et IV intimement adhérents à la lésion synoviale gris bleutée ; non sans réflexion profonde et non sans angoisse, on décide de faire confiance au traitement médical et d'accepter le risque d'une chirurgie incomplète pour conserver une fonction d'autant plus nécessaire, que Madame S... travaille dans un restaurant. Cette exérèse incomplète nous paraît justifiée par des actes opératoires identiques (et extrêmement fréquents à l'époque), réalisés sur des abcès froids ossifluents. L'intervention se termine par la mise en place de deux Redons qui permettront pendant 8 jours l'instillation in loco d'antibiotiques spécifiques.

L'HISTOLOGIE

nous précise (ce qui est en contradiction avec les constatations de l'opérateur), que les différents fragments qui ont été prélevés appartiennent à une synoviale très épaissie ; cette séreuse est enduite par des dépôts fibrineux, hyalinisés, formant le substratum des grains riziformes. La paroi



synoviale, elle-même granulomateuse en bordure de la cavité, est scléreuse dans sa périphérie. Ce sont les caractères d'une synovite chronique à grains riziformes ; il n'y a pas d'indice de tuberculose dans les lambeaux soumis à l'examen.

Au point de vue bactériologique, l'inoculation au cobaye montre au bout de un mois, la présence d'un ganglion inguinal du côté gauche inoculé. L'examen bactériologique du pus caséeux ganglionnaire a permis d'y mettre en évidence de nombreux bacilles de Koch. La culture sur milieu de LOEWENSTEIN a montré la présence au bout de un mois, de nombreuses colonies de B.K.

Le traitement médical a été continué 4 mois par Strepto-Rimifon ; le résultat local était médiocre 4 mois plus tard, avec persistance d'un empatement de la main ; la malade a été malheureusement perdue de vue, mais il est probable que le résultat final ait été mauvais.

- OBSERVATION n° 5. -

L'observation n° 5. représente une atteinte successive des deux gaines des fléchisseurs puis des extenseurs. La contamination directe apparaît probable puisqu'il s'agit d'un commis boucher.

Monsieur MAR..., Vienne en Bessin, 22 ans est vu en Mars 1959 par le Docteur JEANNE pour une synovite typique à grains riziformes des deux gaines radiale et cubitale des fléchisseurs de la main gauche avec des constantes cliniques analogues aux cas précédents.

L'INTERVENTION

L'intervention chirurgicale est réalisée le 18 Mars 1959 avec un compte-rendu banal : dissection du médian après section du ligament annulaire antérieur du carpe ; libération difficile des tendons fléchisseurs 2, 3 et 4 qui sont amincis par l'exérèse ; la dissection s'arrête à la paume de la main, et ne déborde pas sur les doigts.

Suite opératoires banales : Aucune antibiothérapie spécifique n'est prescrite.

Début Mai 1961

Le malade se présente avec une nouvelle localisation : synovite des gaines des extenseurs à la face dorsale de la main gauche et dès le 5 Mai 1961 l'exérèse est réalisée ; longue et pénible tant les lésions adhèrent aux tendons extenseurs sauf à celui du pouce qui ne participe pas au processus ; le tout est réalisé par une grande incision longitudinale.

Les suites opératoires sont banales avec néanmoins une certaine lenteur de la récupération fonctionnelle de la main gauche.

HISTOLOGIE

L'histologie réalisée pour les deux localisations par le laboratoire LAUMONIER à ROUEN répond comme de coutume : "tissu conjonctif densifié envahi par des amas irréguliers fibrinoïdes et épithélioïdes... La culture sur LOEWENSTEIN était négative ; l'inoculation au cobaye positive à deux mois".

Aucune autre atteinte tuberculeuse connue à ce jour, et séquelles locales réduites au minimum.

- OBSERVATION n° 6. -

L'observation n° 6 est une observation de synovite à grains riziformes localisée à la gaine cubitale des fléchisseurs de la main gauche.

Madame GDU... Juaye-Mondaye, 50 ans, cultivatrice, possédant notamment des bovins tuberculisés est vue fin Juillet 1958 pour une synovite à grains riziformes droite avec deux mentions particulières : l'atteinte est cliniquement localisée à la seule gaine cubitale ; le bruit de chaînons n'est pas caractéristique, si bien que la présence de grains riziformes ne sera montrée qu'à l'intervention.

INTERVENTION

L'intervention est menée suivant le schéma habituel : incision de KANAVEL ; libération du médian et de ses branches ; pelage du tendon du V et exérèse de la gaine cubitale isolée. Un traitement médical de trois mois par Streptomycine (1 g/jour) et Rimifen (600 mg/jour) est prescrit.

HISTOLOGIE et BACTERIOLOGIE

L'histologie et la bactériologie sont schématiques, avec, comme unique témoin certain de la tuberculose, une inoculation au cobaye positive à deux mois.

- Suites lointaines favorables, tant sur le plan local que sur le plan viscéral.

- OBSERVATIONS n° 7, 8, 9 et 10. -

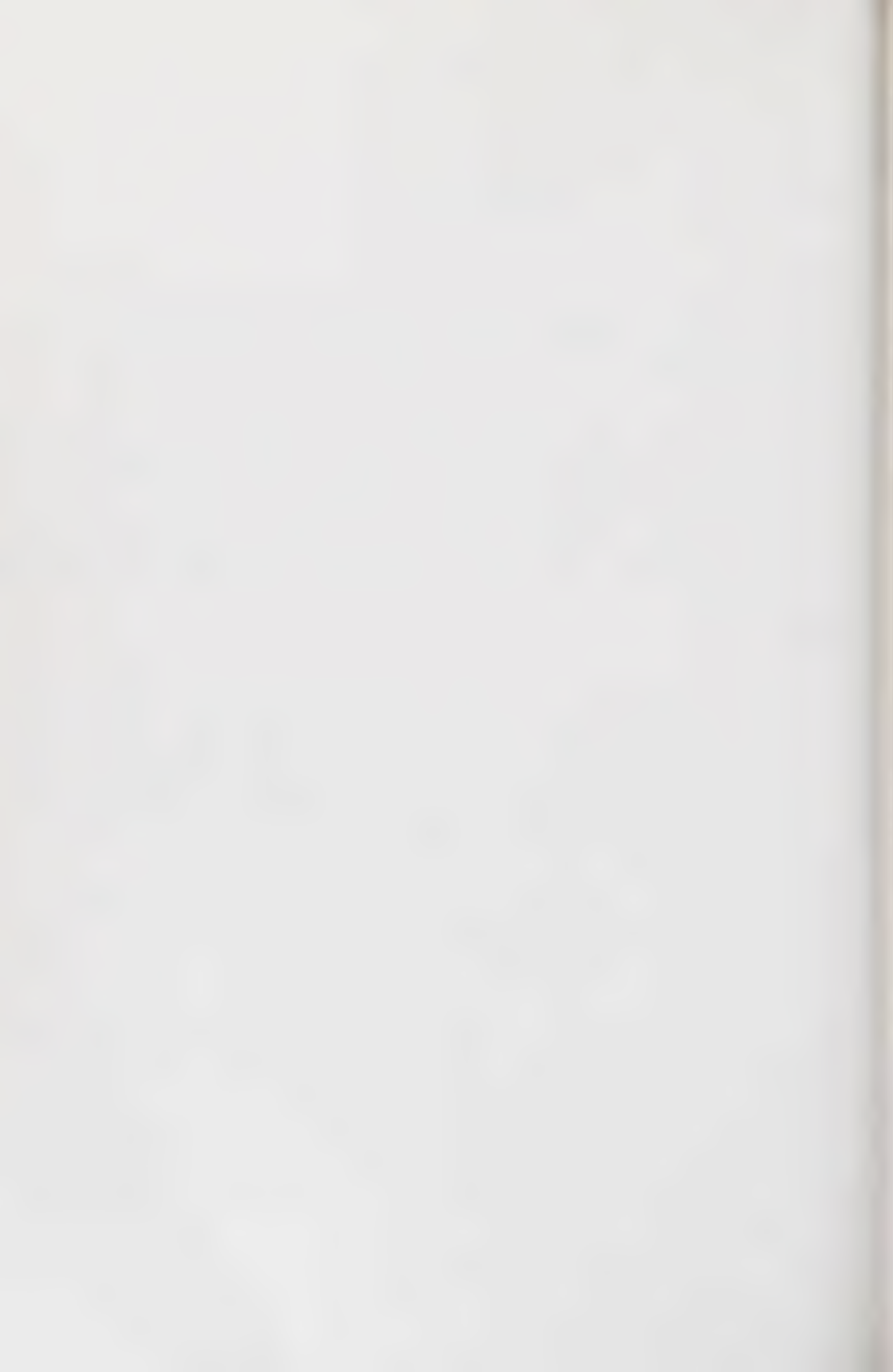
Les observations 7, 8, 9 et 10 sont pratiquement calquées les unes sur les autres, et intéressent les gaines synoviales des extenseurs ; on les résume rapidement :

- Madame LEC... Brouay, 35 ans, cultivatrice, est opérée le 29 Janvier 1955, pour une synovite "d'allure tuberculeuse" des gaines synoviales des extenseurs de la main droite ; c'est l'histologie et la bactériologie qui feront la preuve de la tuberculose et feront prescrire un traitement médical de Streptomycine à 1 g/jour pendant trois mois. Suites immédiates et lointaines favorables.

- Madame AME... Vaubadon, 34 ans, cultivatrice, est opérée le 4 Mai 1954 d'une synovite dorsale des extenseurs de la main droite ; mention particulière est faite dans le compte-rendu opératoire de la difficulté de dissection des tendons qui doivent être véritablement sculptés dans la gaine. Histologie et Biologie sont positives ; aucun traitement médical complémentaire n'est conseillé.

Le résultat immédiat et lointain est extrêmement favorable tant sur le plan local que sur le plan général.

- Madame COSS... La Folie, cultivatrice est opérée le 4 Avril 1955, d'une synovite des extenseurs du poignet droit. Exérèse relativement aisée dit le compte-rendu opératoire. Histologie et biologie sont positives (histologie traditionnelle des lésions à grains riziformes et culture sur LOEWENSTEIN positive à un mois ; traitement médical complémentaire de trois mois par la Streptomycine. Bon résultat immédiat et à distance, tant sur le plan local que viscéral.



- Madame LED... Monceaux, 37 ans, cultivatrice est opérée le 19 Février 1957 d'une synovite des extenseurs de la main droite. Les cotations cliniques et les cotations opératoires sont banales. Manque néanmoins ici le contrôle histologique et bactériologique... la pièce ayant été jetée par une panseuse pressée. La lésion macroscopique paraissait assez nette pour que l'on conseille néanmoins un traitement médical complémentaire de 4 mois par Streptomycine (3 g/semaine) et Rimifon (600mg/jour) ; le résultat immédiat et lointain est favorable et sans séquelle.

- OBSERVATION n° 11. -

Monsieur TAL... 41 ans, ouvrier agricole, travaillant au contact du bétail, est adressé à la consultation du Docteur L... le 9 Janvier 1974, pour une tuméfaction de la face dorsale de la main droite (tuméfaction de la taille d'un oeuf de pigeon).

A l'interrogatoire, on apprend la survenue fin 1973, d'un accident du travail (main "coincée" entre un bovin et un mur), le malade ne se souvenant plus s'il y eut plaie ou non.

Dans les mois qui suivirent, une tuméfaction se développa à la face dorsale de la main droite. D'abord, de petite taille, la tuméfaction augmenta rapidement de volume, pour atteindre les dimensions constatées le 9 Janvier 1974.

Tandis que la tuméfaction grossissait, une douleur se manifesta, d'autant plus intense que la "tumeur" prenait de l'importance. On notait fin 1973, une gêne fonctionnelle notable.

Il s'était écoulé un an avant que Monsieur T... inquiété plus par la douleur et la gêne fonctionnelle que par la tuméfaction elle-même, se décide à consulter son médecin. Ce dernier après une vaine tentative de ponction, adresse son patient au chirurgien.

A l'examen, le 9 Janvier 1974 :

"Il existe une tuméfaction dorsale de la main droite, de 4 à 5 cm de diamètre, siégeant assez près du poignet en regard des 2è, 3è et 4è espaces intermétacarpiens. La peau qui la recouvre est saine, non ulcérée, sans fistule.

A la palpation, la masse est souple, rénitente, sensible. Il n'existe ni fluctuation, ni crépitation. La tuméfaction n'adhère pas à la peau, et n'est pas mobilisable par rapport aux plans profonds.

Une radiographie de la main et du poignet droit réalisée à cette date montrait l'intégrité du squelette. La cuti-réaction était positive.

INTERVENTION le 16 Janvier 1974

"Incision verticale centrée sur la tuméfaction ; on tombe sur une tumeur enkystée, englobant les tendons extenseurs, et l'on ne peut concevoir l'ablation de la tumeur sans enlever les tendons.

A l'intérieur de la poche, les tendons sont dépolis, fragilisés, presque translucides, et l'on trouve quelques grains riziformes.

On se limite à un prélèvement biopsique de la coque.

Fermeture de la peau sans drainage..."

SUITES OPERATOIRES

"Aspect inflammatoire de la cicatrice qui va rapidement fistuliser et donner lieu à une perte de substance de la taille d'une pièce de deux centimes".

HISTOLOGIE (Professeur Agrégé MANDARD)

"Tissu de type fibrino-aponévrotique très inflammatoire comportant lymphocytes, plasmocytes et macrophages, et surtout de nombreux granulomes nodulaires à cellules épithélioïdes et géantes. Pas de nécrose caséuse.

Bien que la recherche de bacilles acido alcool résistants soit restée négative, cette lésion correspond avec une haute probabilité à une tuberculose synoviale".

- Fin Janvier 1974 :

un traitement médical est mis en route.

. Localement : tous les jours Rifocine à usage local,

. Traitement général :

Rifadine : 1 gélule matin et soir

Dexambutol 500 : 1 dragée 3 fois/jour

- le 2 Mars 1974

"Reprise de la cicatrice avec exérèse des tissus nécrosés ; les tendons sauf le tendon de l'auriculaire sont pratiquement recouverts".

- en MAI 1974

La plaie est propre et un recouvrement est tenté. De préférence à une greffe de peau, on choisit un lambeau de voisinage et l'on pratique un lambeau losangique en L de DUFOURMENTEL.

Ce lambeau "prend" dans sa plus grande partie, mais nécrose à l'un de ses angles. Nécrose qui va s'éliminer et guérir spontanément.

Le traitement local est poursuivi jusqu'à guérison de la plaie, la Rifampicine et l'Ethambutol sont maintenus.

Nous noterons ici l'existence d'une petite récurrence rapidement régressive.

- En Octobre 1974

A l'examen, la cicatrice est dépressive, mais sèche.

L'étude des mouvements de la main et des doigts nous fournit les résultats suivants :

	<u>Flexion</u>	<u>Extension</u>
- Poignet	30°	normale
- Métacarpophalangiennes	30°	10°
- Interphalangiennes :		
. proximales	Normale	- 10°
. distales	Normale	Normale

La pulpe des doigts ne peut toucher la paume de la main et reste à un centimètre du pli palmaire.

L'abduction et l'adduction de la main est à peu près normale, s'accompagnant d'une légère douleur au niveau de la cicatrice.

A cette date, le patient nous avoue avoir arrêté de lui-même la prise des médicaments, (durée du traitement per os, environ 7 mois), et avoir interrompu la kinésithérapie.

- En Décembre 1974

Monsieur TAL... consulte le docteur J. POULAIN qui note : "Récidive de la lésion avec une poche manifestement tuberculeuse au niveau du II^e métacarpien ; il existe par ailleurs, un défaut de cicatrisation avec une adhérence au tendon du Médius et au III^e métacarpien qui rendra délicate une intervention chirurgicale nouvelle nécessaire".

C O N C L U S I O N S

Les conclusions pratiques essentielles paraissent être les suivantes :

1°) - Disparition progressive de la maladie... ce qui semble dû à l'éradication du B.K. bovin, et à la généralisation de l'emploi du BCG ; la majorité de nos observations s'échelonne de 1950 à 1964.

2°) - Liaison certaine dans nos observations des synovites à grains riziformes et des synovites fongueuses, ceci étant énoncé malgré les difficultés de compréhension parfaite du problème étiopathogénique, difficultés que l'on retrouve dans les données de la littérature.

3°) - Valeur certaine de l'association médico-chirurgicale retrouvée dans toutes nos observations puisque les seules récurrences que nous ayons observées étaient secondaires, soit à l'utilisation du traitement médical seul (1 cas) ; soit à l'utilisation du traitement chirurgical isolé (3cas). Il nous paraît certain qu'une tuberculose des gaines synoviales doit être traitée comme toute autre localisation tuberculeuse viscérale ou osseuse, par un traitement chirurgical encadré par une antibiothérapie spécifique suffisamment prolongée ; Il nous paraît raisonnable d'accepter un traitement antibiotique de six mois au minimum ; l'acte opératoire nous paraît justifié par la nécessité d'avoir une certitude diagnostique, histologique et bactériologique.

4°) - Le problème des récidives n'est qu'esquissé dans notre étude puisque, de notre expérience, il ressort que la récidive doit être jugulée par l'association médico-chirurgicale ci-dessus énoncée ; nous rejoignons ainsi l'opinion de bien des orthopédistes en ce qui concerne le traitement actuel de la tuberculose osseuse.

5°) - Le problème médico-légal est envisagé et mention particulière est faite de la difficulté de démontrer la nature tuberculeuse et la contamination directe comme la loi en fait obligation.

BIBLIOGRAPHIE

- ADAMS R. JONES G
MARBLE H.C. New England Med. Jour 1940 (706)
- ANTHUBER F. Contribution à la tuberculose des gaines tendineuses chez le
Boucher - Mschr. Unfailh. Août 1961 - 64 n° 8 292-298
- BERTRAND P
CREYSSSEL J. Les synovites chroniques tuberculeuses. Traité de thérapeu-
tique chirurgicale
- BICKEL W.H.
et Coll. Tuberculous Tenosynovitis
J.A.M.A. Janv. 1953, 151, 1, 31-35
- BOURRET J.
GEORGE P. Réflexions à propos d'un cas de synovite à bacille bovin
Arch. Mal. Prof. Janv.Fév. 1964, 25 n° 1, 2 (51-53).
- BUNNELL S. Surgery of the Hand - LIPPINCOT Company Philadelphia 2nd
Edition 1948 (754-761)
- BUREAU J.L. GOUIN Y. Synovite tuberculeuse de la main droite. Bull. Soc. Frac.
et BARRERE H. Derm. Juil-Août 1965 - 72 n° 4-411
- CABANAC J.
GUEGUEN J.Y. - Deux observations de compression du nerf médian au cours
d'une Ténosynovite
Mem. Acad. Chir. 1957, 83 n° 25-26 - 763-767 Bibliogr.
- CANDAU M. Tuberculose à grains riziformes et troubles vasculaires
Thèse Bordeaux 1969 n° 71309
- CHOUTEAU Y. VERGE JM Tuberculose des tendons extenseurs de la main
GUERIN Ouest Médical 1974 - 27, 10, 999-1001
- COLOMBANI S. Résultats du traitement antibiotique conservateur dans les
synovites et les tendosynovites Tuberculeuses.
2ème symposium Européen sur le traitement de la tuberculose
osseuse, 6-7 Juin, suppl. Zschr. Orthop. 1959 - 90 - 33-40.
- COURY C. Histoire de la tuberculose. Collection LEPETIT, 1971, 1, 7-29
- COZZOLINO A Contribution à la connaissance de la tendosynovite Tuberculeuse
de la main par inoculation accidentelle du bacille Tuberculeux
Bovin - Arch. di Orthop., 67, 577-592
- DEBEYRE J. Le traitement actuel des tuberculoses ostéo-articulaires.
Cahiers de Médecine 1973, 14, 1 47-50.

- ELDAZ J.S.
LAMBILLIOTE
SCHAEFFER
- A propos des synovites tuberculeuses de la main.
B. M. Soc. Chir. Paris 1968 - 58 - n° 2, 142-150 - Bibliog.
- FELLANDER M.
- Ténosynovites tuberculeuses de la main traitées par la chirurgie associée à la chimiothérapie. Acta Chir. Scand. 10 Août 1956, 111, n° 2, 142-150 Bibliog.
- FELLANDER M.
- Résultats du traitement chirurgical des synovites et ténosynovites tuberculeuses sous couvert des chimio-antibiotiques. 2ème Symposium Européen sur le traitement de la tuberculose osseuse. 6-7 Juin 1957 (Suppl. Zschr. Orthop.) 1959 - 90, 47-56
- FEUTELAIS P.
- Synovite à grains riziformes de la main par inoculation directe
Concours Médical 9 Avril 1949 - 71, n° 15, 788.
- GREGOIRE et
OBERLIN
- Précis d'anatomie, 1, Baillière et fils Ed.
- GOUTALLIER D.
- Comment reconnaître l'origine tuberculeuse d'une ostéite d'une arthrite ou d'une synovite.
Revue de Médecine n° 12, 20 Mars 1972.
- GUERIN Cl
- Conduite du traitement médical des tuberculoses ostéo-articulaires. Revue de Médecine n° 12, 20 Mars 1972.
- HERDEUVAL J.
- Tuberculose synoviale à grains riziformes. J. Radio. Electrol. Mars-Avril 1958, 39 n° 3 158
- HOLAK M.
- Tuberculous Tenosynovitis of the wrist and hand. Chir. Narad. Orthop. Pol. 1964, 29, 509-512
- ISELIN M.
- Ténosynovites chroniques de la main. Traité de Chirurgie Orthopédique. OMBREDANNE et MATHIEU -1937, 3, 2777-2793
- ISELIN M.
VASSITCH
- Les résultats du traitement des ténosynovites tuberculeuses de la main, d'après 34 observations. Mém. Acad. Chir. Oct. 1952 78 - n° 25-26 - 758-763.
- ISELIN M.
- Atlas de chirurgie de la main. Edit. Médicales FLAMMARION, Janv. 1958- 288-293.
- KAUFMAN R.
- Os et Tuberculose, L'EXPANSION Edit. 1950.
- KELLY J.P.
- Infection of tendon sheaths, bursae, joints and soft tissues
J. BONES, joint Surg. 1963, 45, A 2, 327-336.
- LE LIRZIN M.
- Le Bacille de KOCH dans la Tuberculose Humaine. Collection LEPETIT, 1971, 1, 49-62.
- MARCIE P.
- La Ténosynovite Tuberculeuse à la main à propos de 14 Observations. Thèse Lyon 1968, n° 135.
- MASON M.L.
- Ténosynovite tuberculeuse de la main. Surg. Gyn. Obst. 1934 59, 363-396.

- MILLER J.L.
LIPIN R.J.
GINSBERG M.
- Streptomycin in the treatment of tuberculous tenosynovitis
J.A.M.A. 1959 - 142, 408.
- MOREL FATIO D.
- Les tuberculoses de la main par inoculation accidentelle du bacille bovin. Thèse Paris 1949 - 382.
- MOURE P.
- Synovite des doigts et de la main à bacille bovin chez un boucher. Mém. Acad. Chir. 1949 - 66, n° 9, 10, 278-279.
- PARISEL
CLAËSSÈNS
- Ténosynovite tuberculeuse - Acta Orthop. Belg. 1964
30, 165-173.
- PARRISH T.F.
- Tuberculous tenosynovitis of flexors tendons of the hand.
J. BONE Joint Surg. 1958, 40 A, 968.
- PIMM L.H.
WAUGH W.
- La Ténosynovite tuberculeuse. J. BONE joint surg. Févr. 1957
39, B 8, n° 1. 91-101
- RICHARD A.
- Synovites tuberculeuses des gaines tendineuses
Mém. Acad. Chir. Oct. 1952, 78, n° 27-28, 766-768
- ROSSI P. SCHMID G.
MANINI L.
- Ricerche sperimentali sulla patogenesi tubercolosi sinoviale
ANN Inst. FORLANINI, 25 - 150-158.
- ROUVIERE H.
- Anatomie Humaine descriptive et topographique.
MASSON et Cie, 10ème édition, 1967 - 3.
- SCHMID G.
SALVATI F.
- Lesioni tubercolari della membrana sinoviale e lesioni sinoviali specifiche.
Ann. Inst. FORLANINI 1965 - 25 - 159-174.
- SEVITT S.
- Diagnostic des gaines synoviales de la main et du poignet par biopsie du ganglion épitrochléen. Brit. J. Surg. Janv. 1954
41 - n° 168 - 375 - 376 - Bibliogr.
- TESTUT L.
LATARGET A.
- Traité d'anatomie Humaine 1. DOIN et Cie Editeurs
- VAN STRIJTHEM N.
- Synoviales, bourses séreuses et gaines tendineuses.
Acta Orthop. Belgica, 1963, 29-6, 810-827.
- VERHAEGHE A.
DEMAILLE A. Coll.
- EMC, Appareil Locomoteur, 3, - 15153 - A 30.
- VERNE J.M.
- A propos de la communication de M. ISELIN sur les synovites tuberculeuses. Acad. Chir. 29 Oct. 52 - 78 n° 27-28, 765-766.
- VREBOS T.
- Gainnes synoviales. LE Scalpel 1954, 13 - 285-290.

"Par délibération de son conseil, en date du 10
Novembre 1972, l'Université n'entend donner aucune
approbation ni improbation aux opinions émises dans
les thèses ou mémoires. Ces opinions doivent être
considérées comme propres à leurs auteurs".

VU, le Président de Thèse,

VU, le Doyen de la Faculté,

VU, et permis d'imprimer
en référence à la délibération
du Conseil d'Université en
date du 14 Décembre 1973

Le Président de l'Université de Caen.

o o

o

